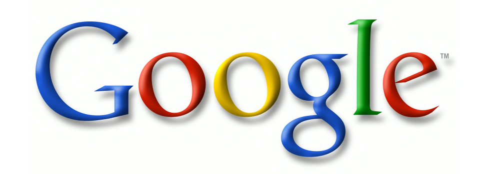
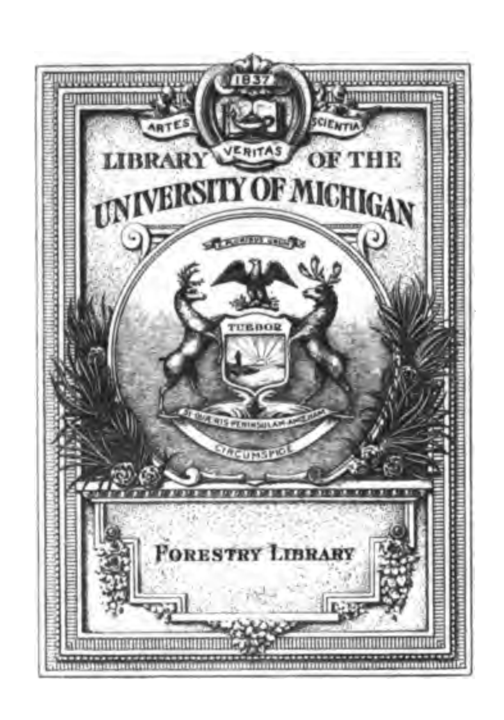
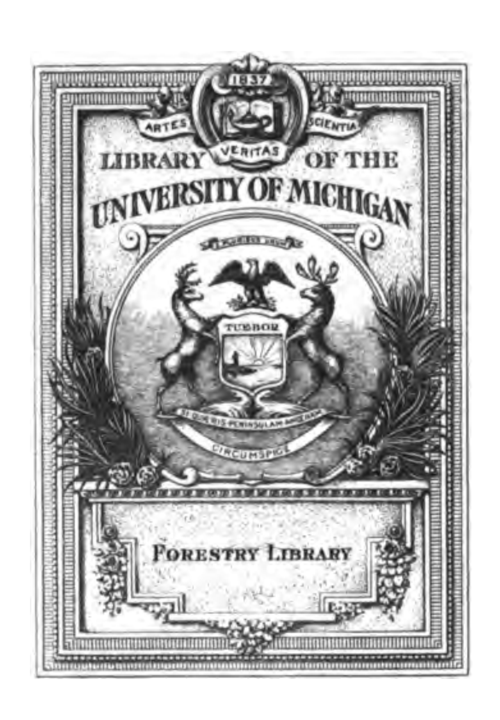





1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE
FORESTRY LIBRARY

Nachtheile der unbeschränkten [illegible] in den Waldungen 344

302. Ueber das Prinzip der Entschädigung d. Berechtigten bei Ablösung d. [illegible]


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUÆRIS PENINSULAM AMŒNAM
CIRCUMSPICE
FORESTRY LIBRARY

[illegible] 344

302. [illegible]

Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Herausgegeben

von

Stephan Behlen,
Königl. Bayer. Forstmeister.

Neue Folge.

Neunter Jahrgang.

Frankfurt am Main.
Verlag von Johann David Sauerländer.
1840.

Register
der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung.
Jahrgang 1840.

I. Mathematik.

II. Angewandte Naturwissenschaften.

Allgemeine Naturgeschichte.

Atmosphärologie und Climatologie.

Insectologie.

Ornithologie.

Pathologie der Pflanzen.

Physik.

Pflanzenkunde

Zoologie.

III. Forstfach.

Bildung und Unterricht.

Forstliche Betriebe.

Forst-Nutzung.

Forst-Schutz.

Forstverwaltung.

IV. Jagdfach.

V. Intelligenz.

Ankündigungen.

Aufforderungen und Bitte.

Beleuchtungen.

Gedichte.

Gegenkritik.

Journalschau.

Kritische Anzeigen.

Literärische Anzeigen.

Literärische Berichte.

Personalität.

Rügen.

Vereine und Gesellschaften.

Verschiedenes.

Wünsche.

№ 1 1. Januar 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Erörterung über Kiefernraupen und über die Anlage zweckmäßiger Raupen-Zwinger.

Zu den beklagenswerthen Ereignissen, von welchen die Kiefernforste häufig getroffen werden, gehören die Verheerungen, welche Raupen anrichten; sie nöthigen die Waldeigenthümer zu Maaßregeln des Schutzes, welche kostspielig sind und den Zweck doch nur unvollkommen erreichen lassen; denn keine Ausbreitung geht vorüber, ohne Reviertheile zum Absterben zu bringen, andere aber — welches wahrlich nicht unwichtig ist — in ein Siechthum zu versetzen, wodurch ein mehrjähriger Zuwachs verloren geht.

Der trockene sandige Waldboden der Marken und von Pommern, ist vorzugsweise zum Anbaue der Kiefer geeignet; der Bodenertrag ist, mit anderen Erzeugnissen verglichen, gering und diese geringe Nutzung, wird häufig durch ein schädliches Insect verkümmert, zuweilen auch ganz verloren.

Schreiber dieses, spricht aus selbst gemachter Erfahrung; er hat im vorigen Jahre, bei großer Aufmerksamkeit und bei Anwendung kräftiger Schutzmittel, einen nicht unbedeutenden, mit 30jährigem Stangenholz bewachsenen Holzbestand, durch die Föhreneule (Phalaena piniaria) verloren; das Holz stand im üppigsten Wachsthum, daher die schönsten Erwartungen; der Verlust ist sehr fühlbar, da in waldreichen Gegenden die Gelegenheit zum Debit schwacher Holzsortimente mangelt; weßhalb der, mit Kosten angebaute Boden, in 30 Jahren keinen Ertrag gewährt hat. Gleichzeitig wurden andere Reviertheile, in dem Grade von der Nonne (Phalaena monacha) entnadelt, daß eine starke Durchforstung nöthig geworden ist.

Es ist bekannt, daß seit der großen Verwüstung, welche die genannten Provinzen, in den Jahren 1791—1797 durch die große Phaläne (Phalaena bombixpini) erlitten haben, dem Gegenstande in den königl. Forsten eine große Aufmerksamkeit geschenkt wird; daß wohl nie eine Ausbreitung erfolgt, welche nicht vorhergesehen worden ist; daß bei einer jeden, die kräftigsten Maaßregeln ergriffen werden; allein, der Sachverständige kann dieses nur für eine unzureichende Palliativ-Maaßregel halten; er vermißt Alles, was den wissenschaftlichen Theil betrifft, namentlich die Feststellung der Fragen: Welches ist die Ursache solcher Ausbreitungen? Wodurch werden sie herbeigeführt? Ist denselben nicht vorzubeugen?

Wenn über die beiden ersten Fragen apodyctisch entschieden ist, dann erst läßt sich mit Zuverläßigkeit bestimmen, ob es andere Mittel, als die unzureichenden, des Sammelns und Tödtens giebt oder nicht; ob in dem Bereiche menschlicher Anstrengungen Mittel liegen, dieser Plage vorkommend in den Weeg zu treten.

Es steht unwiderleglich fest, daß die Ausbreitung einer Species von Raupen, nicht Regel, sondern Ausnahme ist; verschiedene derselben, sind mit einer außerordentlichen Vermehrungsfähigkeit und mit einer großen Abhärtung, gegen jede Witterung ausgestattet und ihr Daseln in schadenbringender Menge, würde daher Regel sein, wenn nicht eine zügelnde Kraft die Vermehrung hinderte, die Raupen zur Unschädlichkeit zurückführte; allein diese Kraft muß sich zuweilen in einem Zustande der Lähmung befinden, die der Ausbreitung dann ein freies Spiel bis dahin läßt, daß ihre Thätigkeit

wieder eingetreten ist; nur diese Schlußfolge ist nach den Erscheinungen dieses Uebels denkbar.

Die Ausbreitungen wurden bis dahin, von den Technikern von anderen Ursachen abgeleitet; sie waren nur in so fern verschiedener Meinung, daß einige sie einer begünstigenden Witterung, Wärme und Trockenheit, die anderen, den Eingriffen der Menschen, durch Vogelfang und Ameiseneiersammeln, beimessen wollten; die letzte Ansicht theilte die obere technische Behörde, indem sie den Krähen, Krammetsvögeln und Ameisen Schutzbriefe bewilligte. *)

Der Beweis ist aber nicht schwer zu führen, daß beide Ansichten auf Täuschung und unrichtiger Beobachtung beruhen. Was den Einfluß der Witterung betrifft, so lehrt die Erfahrung, daß solche Ausbreitungen, oft in nassen kalten Jahren beginnen, und in warmen trockenen Sommern ein Ende nehmen; mehr beweisend noch sind die öfteren Beobachtungen des Unterschriebenen, daß gleichzeitig zwei verschiedene Raupenarten, im nämlichen Reviere, in besorglicher Menge vorhanden waren; daß die eine im besten Gedeihen ihre Verwandlung bestand, die andere aber Spuren von Krankheit zeigte, und ohne die Reife zum Schmetterling zu erlangen, einging.

Dieses Ereigniß wiederholte sich im Jahre 1838, wo die Föhreneule und die Nonne, beide in großer Anzahl, gefressen haben; die Entwickelung der letzteren, erfolgte durch alle Abtheilungen ihres Lebens, schnell und regelmäßig, weßhalb eine starke Vermehrung vorausgesehen werden konnte, die auch erfolgte; erstere dagegen, zeugte bei der Periode der letzteren Häutung, ein Krankseyn und gieng zu Grunde.

Vergleichende Beobachtungen wie diese, sind vorzugsweise belehrend. Wenn man an warmen Tagen, eine Raupenart bemerkt, die mit Gier frißt, alle Merkmale von Gedeihen zeigt, so wird man allerdings geneigt, der Witterung einen Einfluß einzuräumen; allein ein Blick auf die andere Raupenart, schwächt einen solchen Glauben.

Eben so unrichtig ist die Behauptung, daß einige Vögelgeschlechter mit den Raupen in Wechselwirkung stehen; ist die Ausbreitung Folge der Nachstellung, welche jene erfahren haben, so muß nothwendig die Verwüstung fortdauern, bis das Gleichgewicht wieder hergestellt ist; allein die Nachstellung bleibt und die Raupen verschwinden; vermögen daher die genannten Vögelgeschlechter nicht, die sich anfänglich einzeln zeigenden Raupen zu zügeln, bewirken sie späterhin, die scheinbare Vertilgung nicht, so kann über ihre Unbedeutenheit kein Zweifel obwalten.

Was endlich den Einfluß der Ameisen betrifft, so läugnet der Unterzeichnete jede Wirksamkeit; wenn gleich mit großer Umständlichkeit erzählt und beschrieben worden ist, wie die Ameisen verfahren, um selbst die größte Raupe zu überwältigen.

Also Vögel und Ameisen, befinden sich mit den Kiefernraupen nicht in Wechselwirkung, und die zügelnde Kraft ist daher anderswo zu suchen; sie muß nothwendig bei der beginnenden Ausbreitung gefehlt haben, und eine bei weitem größere Vermehrungsfähigkeit als die Raupen besitzen, um so schnell den großen Vorsprung über dieselbe wieder zu gewinnen; es giebt Merkmale, sie zu erkennen.

Zur Ermittelung dieser wirkenden Kraft ist vorzugsweise die Periode geeignet, wo der Rückschritt der Raupen erfolgt; diese Rückkehr zur Unschädlichkeit, erfolgt in einem Sommer, sie wirkt daher nicht in Geheim und schleichend, und es müssen sich von der Wirkung derselben, nothwendig Spuren auffinden lassen; mit dieser Periode ist dann die der sich entwickelnden Ausbreitung zu vergleichen.

Die Resultate häufiger Beobachtungen und Vergleichungen des Unterzeichneten ergaben, daß im ersten Jahre der Ausbreitung, eine Einwirkung der Ichneumonen und Mordfliegen unbemerkt blieb; daß sie sich im zweiten Jahre in geringer Menge zeigte, daß sie im dritten Jahre allgemein war; ferner, daß die Vermehrung derselben, die der Raupen muthmaßlich hundertfältig übertrifft, welches daher entnommen werden kann, daß derselbe einer Larve der großen Phaläne 257 Ichneumonenlarven entkriechen, und auf deren Balg sich erpuppen sah; daß diese Ichneumonen nicht gleich den Schmetterlingen nach dem Ablegen der Eier sterben, sondern dem Anscheine nach — gleich den Schmeißfliegen — ihre ganze Lebenszeit mit Eierablegen zubringen; daß die Zahl dieser Ichneumonen mannichfaltig ist, indem verschiedene auf die Larven, andere auf die Puppen, wieder andere auf die Eier mit ihrer Brut angewiesen sind.

Namentlich hat der Unterzeichnete, in den ersten

zwei Jahren einer Ausbreitung der großen Phaläne, nie Spuren der auf die Eier derselben angewiesenen Ichneumonen auffinden können, sie aber in ansehnlicher Menge in dem verhängnißvollen dritten Jahre gesammelt: die Eier, denen Ichneumonenlarven entkriechen, zeigen eine kleine runde Oeffnung, wie von einer feinen Nadel eingestochen; während die, aus den Raupen entkommen, in verschiedenen Theilen zerplatzen.

Wohl nicht die Wirksamkeit, aber die Bedeutenheit der Ichneumonen und Mordfliegen, wird von einigen Technikern bestritten, und ein im 2. Heft 9. Bd. S. 150 x. ff. der kritischen Blätter von Pfeil befindlicher Aufsatz, fordert den Unterzeichneten namentlich auf, verschiedene Zweifel zu lößen und Aufschlüsse über vorgelegte Bedenken zu geben; nur auf einige sich einzulassen, ist hier der Ort: insbesondere heißt es:

„Gerade so wie die Kiefernraupe, erscheint oft die „Feld- und Waldmaus, ohne daß man sagen „könnte, woher diese Thiere kommen und wo sie „bleiben.

Ferner:

„auch läßt sich wohl nicht geradezu die Idee als „grundlos verwerfen, daß am Ende eine Erschöpfung der Productionskraft, der fortschreitenden „Vermehrung natürliche Gränzen setzt;

endlich:

„daß im Himmelpforther Reviere, Potsdamer „Regierungs-Departement, ein Raupenzwinger „im großen Maaßstabe von 300 Morgen angelegt „worden, aber ganz ohne Erfolg geblieben sei; „man habe darin eine Menge von Raupen ausgesetzt, sie seien verschwunden, ohne daß man sich „den Grund davon angeben könne."

Die Würdigung solcher Fragen und Behauptungen, will der Unterschriebene unbefangenen Technikern und Entomologen überlassen und mit wenigen Worten erwiedern, daß der erste Satz auf den vorliegenden Gegenstand nicht paßt, der zweite seiner vieljährigen Erfahrung widerspricht, der dritte nicht beweisend ist; möchte bei den Raupen eine Erschöpfung der Vermehrungskraft eintreten, so würde man sie auch bei den Seidenraupen beobachtet haben.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber das Alter der Bäume und Mittel es ausfindig zu machen.

Das hohe Alter mancher Bäume ist, und wäre es auch nur der Gegenstand der Neugierde, etwas höchst Interessantes. Ist es nicht sehr anziehend, wenn man uns sagt: dieser oder jener Baum ist ein Zeitgenosse der entferntesten Geschlechter. Ja, in manchen Fällen kann der Umstand, daß wir dieß wissen, Licht auf die Geschichte alter Denkmale werfen, während andererseits die Geschichte der Denkmale über die Geschichte der Bäume in ihrer Nachbarschaft Aufschluß zu geben vermag. — Diese Frage kann sogar für die Geschichte der Erde selbst von Bedeutung werden. Wenn wir immer mehr solche Veteranen der Pflanzenwelt kennen lernen, wenn es uns endlich gelingt, ihr Alter genauer auszumitteln, so könnte uns dieß leicht Mittel an die Hand geben, die Zeit der letzten Erdrevolutionen annähernd zu bestimmen. Würden Untersuchungen der Art auf vulkanischen oder von Madreporen erbauten Inseln angestellt, möchten wir leicht über die Zeit ihrer Entstehung Schlüsse wagen dürfen.

Lassen wir aber diese weitaussehenden Pläne zur Seite und fragen wir uns: durch welche Mittel die Lösung der Frage zu erreichen steht, so finden wir, daß sie sich sämmtlich einfach auf eine genauere Erforschung der gewöhnlichen Wachsthumsgesetze der Bäume gründen, und die Resultate dieser Forschung dürften in manche Theile der Pflanzenkunde wie der Forstwissenschaft viel Licht bringen. Untersuchungen der Art können also nur sehr nützlich werden; befriedigten sie aber auch die Neugierde, so wäre es schon genug. Je gebildeter der Geist ist, desto lebhafter fühlt er dieses Bedürfniß, und wie oft hat eben dieses Bedürfniß in seiner Befriedigung zum wahrhaft Guten und Nutzlichen geführt.

De Candolle beschäftigte sich schon sehr lange mit diesem Gegenstande aber er meint selbst für Untersuchungen der Art sei das Menschenleben gar zu kurz. Die Gelegenheiten zu Beobachtungen sind selten und hiebei muß man sich vorzugsweise in Gegenden umsehen, die weder dem Froste noch den Zerstörungen der Menschenhand ausgesetzt sind; auch ist die Art und Weise, wie man das Alter bejahrter Bäume ausmittle, vielen Naturfreunden nicht gehörig bekannt.

„Ein Baum, sagt Decandolle, „läßt sich aus zweierlei Gesichtspuncten betrachten; man kann sagen: er sey ein Aggregat von so vielen zusammengewachsenen Individuen, als Knospen an ihm zur Entwickelung gekommen sind, oder aber man kann ihn als ein einfaches Wesen, eine Einheit betrachten, als das, was man im Thierreiche ein Individuum nennt. — Nach der ersten Ansicht, die wohl die rationellere ist, darf man sich nicht wundern, daß, da sich fortwährend neue Knospen neben den alten entwickeln, das daraus entstehende Aggregat keinen bestimmten Endpunct seiner Lebensdauer hat. Nach der zweiten, im gemeinen Leben angenommenen, kann man nicht läugnen, daß, da sich bei den meisten Bäumen alljährlich eine neue Holzschichte und neue Organe bilden, die Vegetabilien keineswegs der Verhärtung, der allmählichen Verstopfung alter, sich nie erneuernder Organe unterworfen sein können, was bei den Thieren den eigentlichen Alterstod

herbeiführt, und daß demnach die Bäume nur aus zufälligen Ursachen zu Grunde gehen. Kurz, nach der einen, wie nach der anderen Voraussetzung gelangt man zum Schluße, daß die Bäume nicht im eigentlichen Sinne Alters sterben, daß ihr Leben und Wachsthum keinen festen, nothwendigen Zeitpunct hat, und es also welche geben kann, die ein außerordentlich hohes Alter erreichen. Dieß wollen wir aber nicht bloß glauben; wir müssen versuchen, es wirklich zu beweisen.

Außer Adansons Baobab und der ungeheuren mexicanischen Cypresse, giebt es noch mehrere, wenn auch nicht so merkwürdige, Beispiele, welche den Gedanken nähren, es gebe noch auf der Erde Bäume von ganz ungeheuer hohem Alter, Bäume, welche Zeugen der letzten Erdumwälzungen sein könnten, dieselbe zu bestätigen scheinen. Man sieht indessen leicht ein, daß sich in Berechnungen dieser Art grobe Irrthümer einschleichen können, und daß man sich erst dann wird einigermaßen darauf verlassen dürfen, wenn einmal sehr viele Beispiele von alten Bäumen beobachtet sind.

Es ist bekannt, daß die baumartigen Gewächse in zwei Reihen zerfallen: bei der einen, und zu dieser gehören bei weitem die meisten Bäume, besteht der Stamm aus einem holzigen Körper und einer Rinde; ihr Wachthum geht dadurch vor sich, daß sich jährlich eine neue Holzschichte über den alten und unter der Rinde anlegt.

Die zweite Abtheilung hingegen bilden Gewächse, deren cylindrischer, selten in Zweige sich theilender Stamm nur aus Holz ohne eigentliche Rinde besteht; die äußersten Fasern sind die härtesten, ältesten, die inneren die weichsten, jüngsten; in diese Klasse gehören namentlich die palmenartigen Gewächse. Wir geben hier nun eine flüchtige Uebersicht der Mittel, wie sich das Alter der Bäume beider Abtheilungen bestimmen läßt.

Fast sämmtliche Bäume der gemäßigten, und also der kultivirtesten Länder des Erdbodens, namentlich alle unsere einheimischen Bäume, gehören der ersten Abtheilung an. Man weiß jetzt so ziemlich zuverlässig, daß sie in jedem Jahre um eine Holzschichte zunehmen, und daß somit die Zahl der concentrischen Bänder, welche man auf dem Querdurchschnitte eines Holzstückes bemerkt, die Zahl der Jahre andeutet, welche seit der Zeit verflossen sind, wo dieser zerschnittene Theil des Baumes sich zu entwickeln begonnen hat; somit ersieht man aus dem Durchschnitte unten an einem Aste, das Alter desselben, aus dem Durchschnitt unten am Stamme das Alter des ganzen Baums. Die Unregelmäßigkeiten im Wachsthum sind, wenn sie ja vorkommen, so unbedeutend, daß man, so oft man einen reinen Durchschnitt eines Stammes vor sich hat, mit großer Sicherheit und unbedingt aus der Zahl der Ringe das Alter des Baumes bestimmen kann. Diese Ringe müssen aber genauer betrachtet werden, als bisher meistens geschehen ist. Ihre Zahl giebt das Alter, aber das Verhältniß ihrer Dicke giebt den Grad des Wachsthums an. Man darf sie also nicht bloß zählen, man muß auch sie messen. So oft ich, fährt Decandolle fort, den Durchschnitt eines alten Baumes, der noch so gesund ist, daß sich die Schichten erkennen lassen, zu sehen bekomme, verfahre ich einfach auf folgende Art.

Ich lege vom Mittelpuncte des Stammes bis zum Umfang einen Papierstreifen, und zeichne nun darauf, wo jeder Ring anfängt; von je zehn zu zehn Ringen oder Jahren, mache ich ein größeres Zeichen; ich gebe auf dem Papier an, wo die Seite des Marks, wo die der Rinde ist, schreibe darauf den Namen des Baums, seinen Standort und sonstige Bemerkungen. Durch die Sammlung solcher Streifen, bin ich im Stande, das Wachsthums-Verhältniß der Bäume anzugeben, und verschiedene Baumarten in dieser Hinsicht zu vergleichen. Meine Maaße geben mir den Halbmesser des Baumes. Will ich den Umfang des holzigen Körpers wissen, so nehme ich es sechsfach.

Die folgende Tabelle wird die Sache völlig klar machen; die Zahlen unter den Baumarten bedeuten Linien.

Der Baumwuchs von	210jähr. Eiche	333jähr. Eiche	235jähr. Lärche	336jähr. Ulme	120jähr. Tanne
1 bis 10 Jahr	10	18	48	16	41
10 „ 20 „	16	33	61	44	54
20 „ 30 „	22½	39½	58	58½	52
30 „ 40 „	12	38	72	72	45
40 „ 50 „	13½	23	46	88	35½
50 „ 60 „	14	12½	57	74	36
60 „ 70 „	10⅔	9	46	78½	18
70 „ 80 „	11	9½	29	66	17
80 „ 90 „	9½	8½	30	59	13
90 „ 100 „	9½	8	24	45	13
100 „ 110 „	9½	7½	32	30	22
110 „ 120 „	9	8⅓	26	30	22
120 „ 130 „	9	8	20½	24	
130 „ 140 „	9½	10	22	24	
140 „ 150 „	10	8	23	18	
150 „ 160 „	8½	8½	21	19½	
160 „ 170 „	9	9	20	17½	
170 „ 180 „	10	8	19	23	
180 „ 190 „	9	8	18	30	
190 „ 200 „	9	7	21	34	
200 „ 210 „	9	8	22	34	
210 „ 220 „		7	22½	26	
220 „ 230 „		6	21	36	
230 „ 240 „		8	22	28	
240 „ 250 „		8	20½	26	
250 „ 260 „		7½		24½	
260 „ 270 „		8		17½	
270 „ 280 „		8		26	
280 „ 290 „		8½		28	
290 „ 300 „		8½		29	
300 „ 310 „		9		16½	
310 „ 320 „		8		16½	
320 „ 330 „		8		21	

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 2 3. Januar 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Erörterung über Kiefernraupen und über die Anlage zweckmäßiger Raupen-Zwinger.

(Fortsetzung.)

Was den Zweck eines Raupenzwingers betrifft, so ist außer einer örtlichen Erhaltung der Ichneumonen, die sorgfältigste, tägliche Beobachtung aller darin ausgesetzten Raupen, um sich von ihrem Gesundheitszustand, von dem Einfluß ihrer Gegner zu überzeugen, die erste und nothwendigste Forderung und es wird die Frage aufgeworfen, ob nur eine ganz oberflächliche, bei Raupen, die über eine Grundfläche von 300 Morgen ausgesetzt worden sind, möglich ist? ob es von Sachkenntniß zeugt, einen solchen Versuch als Beweis für die Nutzlosigkeit von Raupenzwingern anzuführen? ob ein anderes Resultat zu erwarten stand? als: die Raupen sind verschwunden, ohne daß ein Grund anzugeben ist.

Zur Bereicherung der Wissenschaft würde gewiß führen, wenn Männer, die sich Beobachtungen hingeben, die gemachten Beobachtungen sich mittheilten, die Gründe für ihre Ansichten, dem Publikum vorlegten; damit dasselbe Gelegenheit erhalte zu prüfen und zu entscheiden; hievon ist der Unterschriebene überzeugt, allein nicht minder steht bei ihm der Glaube fest, daß von einem Beobachtungsaustausch, zwischen dem Verfasser des Aufsatzes in den kritischen Blättern und ihm, ein nützliches Resultat zu erwarten ist. Bei einer früheren Veranlassung, hat der Unterzeichnete bereits, aber nur oberflächlich und ganz allgemein, angedeutet, nicht ausgesprochen, daß der Verfasser des in Rede stehenden Aufsatzes, zuweilen Resultate von Beobachtungen mittheilt, denen er durch die Versicherung, sie selbst gemacht, fremde Quellen nicht benutzt zu haben (und wo es geschehen sein möchte, verspreche er es zu sagen) den höchsten Grad von Glaubwürdigkeit zu geben bemüht ist, und doch nicht gemacht haben kann; dieses ist namentlich der Fall, wenn er in seiner Schrift (Insektenschaden in den Wäldern) von den Puppen der Nonne behauptet,

„daß sie sich im Winter bei strengem Frost lebendig bewegen.

Nun aber verpuppt sich die Nonne in den Hundstagen, und die Dauer des Puppenzustandes ist nur 12 Tage. 15–20.

Es ist sogar die Möglichkeit einer Verwechselung ausgeschlossen; denn, wenn gleich andere Kiefernraupen im Puppenzustande überwintern, so ist die Körperbildung derselben sehr verschieden und es fehlt jede Bewegung; es will selbst den Anschein gewinnen, als wenn derjenige, welcher solche Beobachtungen mittheilt, nie im Winter bei strengem Frost, den Zustand der unter der Moosdecke befindlichen Insekten, untersucht haben kann; er würde Alles, was man daselbst antrifft, in der Erstarrung des Winterschlafs gefunden haben.

Es wird eingeräumt, daß jeder Beobachter in seinen Beobachtungen getäuscht werden kann; es schwächt freilich das Vertrauen, allein es ist nur Irrthum, daher verzeihlich; allein der vorangeführte Fall kann kein Irrthum sein.

Ferner bestreitet der gemeinte Verfasser offenkundige, klar am Tage liegende Thatsachen, mit einer Bestimmtheit und Zuversicht, die jeden Zweifel ausschließen soll, schwächt aber dadurch Glauben und Vertrauen auf die bessere Sachkunde und Unfehlbarkeit eines Rezensenten.

In seiner Druckschrift über die Nonne, hat der Unterschriebene, unter der Behauptung, daß die jungen Räupchen unmittelbar nach dem Entkriechen aus den Eiern, welches je nachdem die Frühlingswärme sich früh oder spät einstellet, vom Ende des Aprils, bis Mitte des Mais, mehrere Tage Familienweise in einem Zirkel gerundet, auf der äußeren Borke der Stämme zubringen und mit leichter Weise zu tödten sind, den Rath ertheilt, diese Periode zu benutzen; von der Nützlichkeit hat er sich bei zwei früheren Ausbreitungen der Nonne, in den Jahren 1809—1810, dann 1827—1830 überzeugt.

Es ist keiner Raupe so schwer Abbruch zu thun als der Nonne; 260 Tage befindet sie sich im Ei, unter vorragender Borke alter Kiefern; im Mai kriecht sie zu Baum, wo sie frißt und sich verpuppt, daher nicht zugänglich ist, und als Schmetterling ist sie bis nach abgelegten Eiern scheu.

Das Sammeln von Eiern ist mühsam und sehr kostbar, weil man nur mittelst eines Beils zu ihnen gelangen kann, und die Mehrzahl bleibt unentdeckt. Jene Periode, wo man mit so großem und leichten Erfolg gegen die Nonne operiren kann, dauert 14 Tage, da die an der Morgen- und Mittagsseite abgelegten Eier früher auskommen, als die an der West- und Nordseite.

Gegen diesen Rath tritt der mehrgenannte Professor mit folgenden Worten auf (siehe Leipziger Literat.-Zeitung Jahrgang 1832 Nro. 214): „Von allen Förstern, welche täglich genau nachsahen, hat keiner auch „nur ein einzigesmal die Raupen an der Rinde alter „Bäume so gefunden, wie Hr. v. B. es angiebt; „ungeachtet ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht „war, der Rezensent (welcher die Nonne mit dem „Moos zu verbrennen räth) hat daher den Rathschlag „ganz praktisch gefunden.“ Noch in diesem Frühjahr hat der Unterschriebene selbst den Versuch gemacht, einen Baum, an welchem sich 10 Familien, zwischen 400—500 Stück, befanden, durch Abfegen mit einem Besen zu reinigen; er bedurfte dazu nur einer Minute (nach der Uhr gesehen), mehr nicht, als das Umgehen des Baumes forderte; er hat ferner während 14 Tage, durch alle Einwohner seiner Ortschaften, eine gleiche Reinigung der zum stärksten befallenen Reviertheile vornehmen lassen.

Die Nonne ist gegenwärtig allgemein ausgebreitet; man wird im nächsten Frühjahre Gelegenheit haben, sich davon zu überzeugen.

Diese Raupenfamilien von ganz schwarzer Farbe, leuchten so auf der hellgrauen Rinde, daß es den Anschein gewinnt, sie sei mit schwarzen Pflastern belegt, und wer auf diese Erscheinung von 14tägiger Dauer, aufmerksam gemacht, sie nicht siehet, sondern bestreitet, bei dem ist ein Eingehen auf die verschleierten Geheimnisse der Raupenökonomie nicht fruchtbringend. Sehr schwach müßte der Scharfsinn der Beobachter sein, wenn bei den öfteren Raupenausbreitungen, bei den vielen Exemplaren, die ihren Forschungen zu Gebot stehen, sie die Ursache des Aufhörens dieser Plage nicht ermitteln sollen; das Resultat ihrer Bemühungen auf das Eingeständniß beschränkt bliebe,

„daß man nicht sagen kann, woher diese Thiere kom„men und wo sie bleiben.“

Viel tiefer liegende Geheimnisse der Insektenwelt sind von den Entomologen erforscht; steht aber als anerkannte Wahrheit fest, durch welche Kraft die Raupen scheinbar vertilgt sind, so folgt unbestritten, daß die Abwesenheit oder Lähmung derselben, die Ausbreitung möglich gemacht hat, daß ihre Erhaltung sie hindern muß.

Eine Wechselwirkung besteht nach den Beobachtungen des Unterschriebenen, zwischen den Raupen einer-, den Ichneumonen und Mordfliegen anderer Seits, und bei der großen Vermehrungsfähigkeit der Ersten, so wie bei der weit größern der Letzten, welche Raupen zur Ernährung ihrer Brut bedürfen, erklären sich alle Erscheinungen, die sich periodisch zeigen; sie geben den Schlüssel zu dem Problem, wie lange die Verwüstung dauere, wann sie ein Ende nehmen, wann sie ohngefähr wieder beginnen wird; die Raupen sind geschützt, weil verschiedene Schmetterlinge, durch Wind begünstigt, meilenweit verschlagen werden und Orte finden, wo ihre Nachkommenschaft eine Zeitlang unbelästigt ist; die Ichneumonen, die nicht mit allen, nur mit einigen Raupenarten, in Wechselwirkung stehen, verschwinden örtlich, weil es an Nahrung für ihre Brut mangelt, einige folgen aber den vorigen Schmetterlingen und so werden beide erhalten, eine Reihe von Jahren, in wenig bemerkbarer Menge.

So viel ist gewiß, daß die vorgenannten Raupenfeinde, Raupen zur Entwickelung ihrer Nachkommen.

schaft bedürfen, daß sie von Surrogaten keinen Gebrauch machen können, und daher ist die Folgerung gewiß logisch richtig, daß nur durch eine jährliche Aussetzung von Raupen, auf örtliche Erhaltung der Ichneumonen hin, gewirkt werden kann; unerläßliche Bedingung jedoch ist, daß die Aussetzung sich unmittelbar an eine Raupenausbreitung anreihet, daß gleichzeitig Raupen in Häusern erzogen und gefüttert werden, um sie aussetzen zu können; denn, die so in den Raupenzwingern sich befinden, dürften schwerlich die Reife zum Schmetterling erlangen. Die Fütterung von Raupen in Häusern, ist sehr mühsam und nicht minder fordert die Beaufsichtigung der in den Zwingern ausgesetzten Raupen, große Aufmerksamkeit und Sorgfalt; der Unterschriebene hat sich früher beiden Geschäften eine Zeitlang selbst unterzogen und die Sache hatte Fortgang; er war auch bemühet, sich Hülfsarbeiter anzuziehen, und glaubte dergleichen gefunden zu haben, allein es war eine Täuschung; die Menschen sind höchst selten, welche die Ausdauer haben, um sich Jahre lang diesem mühvollen Geschäfte zu widmen; einmal Mangel an Aufmerksamkeit, und der Faden der Beobachtung ist so abgerissen, daß er nicht wieder angeknüpft werden kann, uud die gewöhnliche Entschuldigung ist dann: „daß die Raupen verschwunden sind, ohne daß man weiß, wo sie geblieben sind.“

Solchen bodenlosen Entschuldigungen, kömmt man nur dann auf den Gruud und verschafft sich eine Kontrole, wenn die Kösten daran gewendet werden, zwei dergleichen Anstalten an entfernten Punkten anzulegen.

Solche Anlagen sind freilich kostbar und es entsteht die Frage: ob sie mit dem erwarteten Nutzen in Verhältniß stehen? Um dieses beurtheilen zu können, würde es wünschenswerth sein, daß die obere technische Behörde eine Uebersicht veröffentlichen wollte, aus der ersichtlich wäre,

a) der Köstenbetrag, welchen sie zum Schutz der Forste gegen Kiefernraupen in einem Zeitraume von 10 Jahren verausgabt hat;

b) die Morgenzahl der dennoch ganz und theilweise verwüsteten Distrikte.

Hiedurch würde die Behörde sich ein Verdienst um diesen Zweig der Wissenschaft erwerben.

Den Verlust allein der königlich kurmärkischen Forsten, in den Jahren 1792—1794 durch die große Phaläna berechnet Hennert, in seinem sehr bekannten Werke über den derzeitigen Raupenfraß, zu ⅐ der auf 650,000 Morgen angegebenen Forsten, also zu 92857 Morgen mit dem Zusatz: ganz abgefressen.

(Schluß folgt.)

Ueber das Alter der Bäume und die Mittel es ausfindig zu machen.

(Fortsetzung.)

Es geht 1) aus diesen Zahlen hervor, daß in vorgerücktem Alter die Bäume fortwährend Jahresringe anlegen, die wenig oder nicht schwächer sind als die im mittleren Alter; ferner, daß, nachdem jede Baumart in der Jugend rasch gewachsen ist, in einem gewissen Alter das Wachsthum einen geregelten Gang annimmt.

Diese Verschiedenheiten lassen sich wohl so ziemlich richtig daraus erklären, daß im ersten Zeitraume, d. h. vor dem sechzigsten bis achtzigsten Jahre, die Wurzeln und Zweige der Waldbäume sich ungehindert von ihren Nachbarn entwickeln, nach dieser Zeit aber, langsamer fortwachsen, weil sie an die Wurzeln und Zweige benachbarter Bäume stoßen. Das ungleiche Wachsthum ein und desselben Baumes endlich rührt ohne Zweifel im Allgemeinen daher, daß die Hauptwurzeln bald auf Schichten von gutem, bald von schlechtem Erdreich stoßen, oder auch, daß zu gewissen Zeiten die Nachbaren weggeschafft wurden und der Baum somit ungehinderter wachsen konnte.

Dergleichen Tabellen über recht viele Baumarten und Individuen ein und derselben Art müßten zu den interessantesten Aufschlüssen über den Gang der Vegetation führen. Einmal lernte man daraus den Durchschnitt des jährlichen Wachsthums einer jeden Baumart kennen, so daß man von nun an, wenn man den Umfang des Baumes wüßte, mit großer Wahrscheinlichkeit sein Alter errathen könnte; man darf dabei nicht vergessen, daß **große Schwankungen** nur im ersten Jahrhundert vorkommen, später aber das Wachsthum bei weitem **stetiger** wird.

Ferner, kennt man einmal den Durchschnitt des jährlichen Wachsthums und die mittlere Dichtigkeit einer Holzart, so kann man aus der Dicke der Schichten jedes einzelnen Stammes abnehmen, ob und wie weit er sich von den eigenthümlichen Eigenschaften seiner Art entfernt. Endlich, ist das Gesetz, welches ich aufstelle, richtig, nämlich, daß in einem gewissen Alter (60—80 Jahre bei der Eiche) jeder Baum nicht mehr so schnell und regelmäßig wächst, so ließen sich daraus bestimmte Regeln für die Schlagzeit gewisser Bäume ableiten. Ich glaube also, daß Tabellen über Querschnitte von Bäumen von bedeutendem Nutzen sein könnten, und fordere Reisende und Männer, die sich bei großen Holzschlägen oder an großen Bauplätzen aufhalten, dazu auf.

2) Ist der Querschnitt der Bäume nicht zu bekommen, so giebt es einen zweiten Weg, den Grad des Wachsthums aufzu-

mitteln; man sieht sich nämlich nach den alten Individuen jeder Art, deren Alter bekannt ist, um, mißt ihren Umfang, berechnet darnach das jährliche mittlere Wachsthum und bedient sich dieses Maaßstabes zu Ausmittelung des Alters anderer Stämme derselben Baumart, wobei man nicht vergessen muß, daß, abgesehen von örtlichen Verhältnissen, wenn man den jährlichen Durchschnitt nach einem jüngeren Baume berechnet hat und darnach einen älteren schätzen will, das Resultat hinsichtlich des Wachsthums zu groß, hinsichtlich des Alters zu klein ausfällt. Es wäre sehr interessant, wenn man von jedem mehr als hundertjährigen Baume, dessen Alter bekannt ist, ein genaues Maaß hätte, und wer im Besitz solcher Daten ist, sollte sie bekannt machen. —

3) Bei mehr als hundertjährigen Bäumen, kann man auch dadurch zum Zwecke kommen, wenn man weiß, wie viel sie zu verschiedenen Zeiten im Umfang gemessen haben, damit man diese Masse untereinander oder mit anderen Massen desselben Baumes, die früher genommen sind oder später genommen werden, vergleichen kann; diese Vergleichung giebt das Mittel an die Hand, das Gesetz des Wachsthums genauer zu berechnen und den Einfluß der Altersverschiedenheit kennen zu lernen. So maß z. B. die Ceder im Pflanzengarten zu Paris im 83ten Jahre 106″ im Umfang; daraus ergebe sich ein mittleres jährliches Wachsthum von etwa 5 Linien; sie war aber schon im Alter von 40 Jahren gemessen worden und maß damals bereits 79 Zoll; in den ersten vierzig Jahren ist sie demnach jährlich $7\frac{1}{2}$ Linien, in den dreiundvierzig darauf folgenden aber nur $2\frac{1}{2}$ gewachsen; hätte man also das Alter einer sehr alten Ceder zu berechnen, so würde man sich nicht sehr irren, wenn man den letzten Multiplicator annähme.

Nach dieser Voraussetzung waren die Cedern, welche Maundrel und Pococke im Jahr 1660 auf dem Libanon maßen, und die 1527 Linien paris. Maaß im Durchmesser hielten, etwa 609 Jahre, und im Jahre 1787, als sie Labillardière sah, gegen 800 Jahre alt. Diese Berechnung ist aber nothwendig sehr zweifelhaft, weil sie nur auf einem einzigen Beispiele beruht; je mehr der Beispiele wären, desto zuverlässiger müßten sie werden.

4) Sehr alte Bäume sollte man messen, auch wenn man nicht weiß, wie alt sie sind; wiederholt man diese Messungen zu bestimmten Zeiten, so lernt man daraus kennen, in welchem Verhältnisse alte Stämme in die Dicke wachsen, und diese Maaße, mit anderen verglichen, setzen uns in Stand, annähernd ihr Alter zu bestimmen. So lesen wir bei Evelyn, 1660 habe bei Welbekslane eine ungeheure Eiche von 33 Fuß 1 Zoll im Umfang oder 11 Fuß im Durchmesser gestanden; diese Eiche war jedoch sehr beschädigt. Noch im Jahre 1775 maß sie über 12′ im Durchmesser; sie war in 120 Jahren um etwa 144 Linien, d. h. um etwas mehr als eine Linie jährlich, dicker geworden. Es folgt daraus, daß die dreihundertdreiunddreißigjährige Eiche in unserer obigen Tabelle, und die eben angeführte, die doch offenbar weit älter ist, fast ganz nach demselben Verhältniß gewachsen sind. Berechnet man nun nach der Dicke der Eiche von 333 Jahren das Alter der von Welbekslane, so ergiebt sich, daß diese zu Evelyns Zeit etwa 1200, und 1775 über 1400 Jahre alt war.

5) Endlich kann man sich oft zwar keinen Querschnitt vom Baume verschaffen, aber denselben an der Seite anhauen, daraus sehen, um wie viel er in einer gegebenen Zahl von Jahren dicker geworden ist, und so das Minimum des jährlichen Wachsthums bestimmen. Auf diese Weise hat Adanson das Alter der Baobabs berechnet; er sah nach, um wie viel die Bäume in dreihundert Jahren gewachsen waren; er wußte, in welchem Verhältniß die jungen Bäume wachsen, und konnte so leicht den Durchschnitt des jährlichen Wachsthums bestimmen; auf diese Weise sollte man das Alter der Cypresse von Chapultepec zu erfahren suchen. —

Mittelst dieser fünf angegebenen Verfahrungsarten läßt sich das Alter bejahrter Bäume immer so genau ausmitteln, als es zum Zwecke der Untersuchung nöthig ist. Reden wir nun von den Bäumen, welche vorzugsweise Gegenstände solcher Forschung werden möchten. Die meisten Beispiele von sehr hohem Alter werden immer vorkommen, einmal bei Bäumen, die durch ihre Härte und ihre Masse den Elementen am meisten zu trotzen im Stande sind, und dann in Ländern, die dem Froste und anderen meteorischen Einflüssen, welche nur zu häufig die größten Bäume zerstören, wenig oder nicht ausgesetzt sind.

Unter den europäischen Bäumen führen wir die folgenden auf:

Die Ulme, schnellwüchsig und eine bedeutende Höhe erreichend, von der in der Tabelle die Rede ist, stand bei Morges am Genfer See; beim Durchschnitt fanden sich 335 Jahrringe; sie war vollkommen gesund und in feuchtem, lockerem Boden aufgewachsen; der Stamm hatte ganz unten 17 Fuß 7 Zoll waadtländischen Maaßes im Durchmesser und 30 Fuß im Umfang unter dem Anfangspuncte der Aeste, 12 Fuß vom Boden; einer derselben hatte 16 Fuß im Umfang; der Baum fiel bei ruhigem Wetter um; wahrscheinlich war der Grund, auf dem er stand, vom Wasser des Sees ausgespühlt worden. Er war im Mittel $3\frac{1}{2}$ Linien jährlich gewachsen; aber nach Jahrhunderten abgetheilt, 6 Linien im ersten, $2\frac{1}{2}$ im zweiten und $2\frac{1}{4}$ im dritten; die Ulmen, welche auf Sullys Befehl in Frankreich vor den Kirchen gepflanzt wurden, zeigen im Allgemeinen ganz dieses Verhältniß des Wachsthums.

Ich sah 1814, sagt Decandolle, bei Montpellier einen Epheubaum, dessen Stamm unten 6 Fuß im Umfange maß; ein anderer 45jähriger Epheu hatte nur $7\frac{1}{2}$ Zoll im Umfang; nimmt man diesen als Typus an, so wäre jener starke Epheu jetzt etwa 450 Jahre alt, obgleich ich in diesem, wie in folgenden Fällen, das Alter der Bäume immer eher zu niedrig ansetze.

Nach der in der Tabelle angeführten Lärche, kann man nicht wohl zweifeln, daß es fünf- bis sechshundertjährige Lärchen giebt; doch sind noch zu wenig Messungen von diesem Baum bekannt.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 3 6. Januar 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Erörterung über Kiefernraupen und über die Anlage zweckmäßiger Raupen-Zwinger.

(Schluß.)

Die Anlage eines Raupenzwingers von 700 Morgen, liefert den Beweis, daß der Zweck eines solchen, im Sinne des Unterschriebenen, nicht richtig aufgefaßt ist und derselbe sieht sich daher veranlaßt, möglichst genau darüber sich auszusprechen.

1) Die zweckmäßigste Größe für einen Raupenzwinger ist ein Morgen.

2) Der Boden muß sandig u. trocken sein, da saftige Nadeln den Kiefernraupen nicht zusagen.

3) Die darin befindlichen Stämme dürfen nur so hoch sein, daß man ihre Gipfel herunterzubiegen und die daran befindlichen Raupen zu beobachten vermag.

4) Um deswillen darf der Holzbestand nicht geschlossen sein.

5) Die ausgesetzten Raupen müssen gezählt, in einer Liste notirt, täglich beaugenscheinigt, und alles was sich verpuppt, eingesammelt und in Häuser gebracht werden.

6) Nachdem der Durchbruch sämmtlicher Puppen erfolgt ist, muß der Aufseher das Resultat seiner Beobachtungen vorlegen und nachweisen können, wie viele Schmetterlinge und wie viele Ichneumonen und Mordfliegen, den Larven und Puppen entkrochen sind.

7) Bei der täglichen Besichtigung der Raupen, müssen solche zuvörderst in der Entfernung beobachtet werden; oft sitzen Ichneumonen in der Nähe, entfliegen aber, wenn man sich ihnen nähert.

8) Nur ein fünf bis sechs Jahre fortgesetzter Versuch, kann zu einem Aufschluß, zur Belehrung und zur Ueberzeugung führen.

9) Die Beaufsichtigung des Raupenzwingers und die Fütterung der Raupen im Hause, beschäftigen den Aufseher so, daß ihm diese Arbeit nicht als Nebengeschäft übertragen werden kann.

Von Gegnern der Raupenzwinger ist behauptet worden, daß sie aus den gesammelten Puppen immer nur eine geringe Zahl von Ichneumonen erhalten hätten, allein nur in einem Raupenzwinger ist ein, der Wahrheit annähernd es Verhältniß zu erlangen; weil diejenige Species von Ichneumonen, welche der größten Vermehrung fähig, also die nützlichste ist, der Raupe schon, bevor sie sich verpuppt, entkriecht und sich auf den Balg derselben in einem weißen Tönnchen einspinnet; bei einem Angabeverhältniß ist diese daher ausgeschlossen, sie kann nur dann in Anrechnung kommen, wenn Raupen in bestimmten Zahlen, im freien, den Ichneumonen zugänglich, ausgesetzt werden.

Eben so wenig unterliegen die in den Wäldern abgelegten und von den Ichneumonen benutzten Eier, einem Angabeverhältnisse.

Vorzüglich schwierig sind Beobachtungen der Nonne; der Belehrung wegen hat der Unterschriebene gegen Ende einer Raupenverbreitung, fast täglich in den befallenen Distrikten Bäume fällen lassen und wahrgenommen, daß sie hauptsächlich mit verschiedenen Species von Mordfliegen in Wechselwirkung steht: die von ihnen gestochenen Raupen, kriechen von den Zweigen ab, machen gewöhnlich am oberen Theil des Stammes Halt, wo ihnen kleine weiße Larven mit zugespitztem Kopf, entkriechen; sie fallen zur Erde, bohren sich unglaublich

schnell in derselben ein und verpuppen sich daselbst; einige Tage später sind die Raupen vertrocknet und die Behauptung gewinnt Glauben, daß

„sie in Folge einer Epidemie zu Grunde gegan„gen und daß nicht angegeben werden kann, wo sie „geblieben sind.

Wirft man endlich einen Blick auf die oft wiederkehrenden Raupenverwüstungen, zieht man zugleich die Erfahrung der neunziger Jahre und dasjenige, was Chroniken über Verwüstungen in alter Zeit aufbewahrt haben, in Betracht, so ist ohne Wagschluß anzunehmen, daß mäßige Verluste durch sie bewirkt, zu den seltenen nicht gehören; daß aber das Uebel zuweilen mit einer Kraft und Dauer auftritt, welche menschliche Anstrengungen unnütz macht.

In den neunziger Jahren ließ man es wahrlich so wenig an Thätigkeit, als an Geldmitteln fehlen. Hennert berechnet die in den königlichen Forsten der Kurmark gesammelten Puppen der großen Phalene, zu 244 Winschel oder 5856 Berliner Scheffel; die der gesammten Raupen zu 108 Millionen.

Die längere Dauer dieser Plage, also die Größe der Verwüstung, findet nach höchster Wahrscheinlichkeit ihren Grund, in dem späteren Zutritt der feindlichen Gegner; das warum bleibt künftigen Forschern zu ermitteln überlassen; allein es ist ein Fingerzeig, dem Gegenstande stets die größte Aufmerksamkeit zu widmen, denn die Möglichkeit ist nicht zu bestreiten, daß eine künftige Ausbreitung, wie die, welche den königl. Forsten der Kurmark 92000 Morgen gekostet hat, über kurz oder lang wiederkehren wird.

Rieth im November 1834.

v. Bulow-Rieth.

Ueber die Culturmethode zur Verbesserung der Kiefer-Krüppelbestände.

Der Wege nach Rom sind gar viele, sagt ein altes Sprichwort. Auch der Culturmethoden zur Verbesserung der Kiefer-Krüppelbestände giebt es viele. Neben der Entfernung der übermäßigen Rechstreunutzung muß jedoch stets tüchtige Bodenbearbeitung den Grund legen, wenn Gedeihliches erwartet werden will. Durch die tüchtige Bodenbearbeitung werden diejenigen Humustheile, welche von den Tagwässern in die Tiefe geschwemmt waren, heraufgefördert, zugleich der kohlenartige, wachs- und harzhaltige Humus tiefer untergebracht, also mild und fruchtbar, überhaupt in Folge der neuen Mengung der Bodentheile eine neue Bodenspannung mit Erhöhung der Bodenthätigkeit bewerkstelliget. Der gut gelockerte Boden gestattet den Wurzeln ein tieferes Eindringen und weiteres Ausbreiten. *) In dem gut gelockerten Boden können Luft und Wasser größere Thätigkeit entwickeln; während er den Niederschlägen der Atmosphäre, selbst dem Thau ein leichteres und tieferes Einsickern gestattet, leitet er auch, mit Luft angefüllt, die Wärme schlechter, es kann somit die tiefere Erdschichte in geringerem Grade erwärmt werden, und die darin vorhandene, mittelst der Haarröhrchen aufsteigende Feuchtigkeit weniger und nachhaltiger verdampfen. — Davon haben sich die Engländer und Belgier schon längst überzeugt; davon kann man sich aber auch ohne besondere Versuche bei uns überzeugen, wenn man in den Waldungen jüngst verlassene Sandsteinbrüche besucht, und in diesen letzteren auf purem Sande mit Sandstein-Gebröckel nicht bloß junge Kiefern, sondern auch, Trockenheit verschmähende junge Fichten, Tannen, und Buchen freudig wachsen sieht, indeß ringsherum die Natur nichts freithätig lieferte. Man wende dagegen nicht ein, daß denselben das Regenwasser mehr zu gut komme, denn dieses konnte theilweise eben so schnell und nutzlos abfließen, als von der Umgebung, wenn der Boden keine tüchtige Lockerheit besäße. Man wende dagegen nicht ein, daß sich in denselben Humus sammelte, denn dazu war die Zeit viel zu kurz. Die Bodenlockerheit allein ist die Ursache dieser auffallenden Vegetation. Man kann aber auch zwei bis dreijährige Fichten mit 6 bis 9 Zoll langen Herzwurzeln treffen. — Nur darauf mich zu beziehen, erforderte die Vermeidung von Wiederholung des früher Niedergeschriebenen. Die höhere Boden-Pro-

*) Eine Vorliebe des Maikäfers und ähnlicher Insecten, ihre Eier in lockeren Boden zu legen, konnte ich eben so wenig beobachten, als daß die Engerlinge in demselben vorzüglich gedeihen; ich fand auch in diesen Beziehungen keinen Unterschied zwischen Sand- und Thonboden. —

duktivität in tieferen Lagen überhaupt hat ihren Grund weniger in der Erhaltung der Feuchtigkeit, als vielmehr in den von den Tagwässern zugeführten humösen Theilen, wie bei alten Wolfsgruben, bei verfallenen Schächten verlassener Bergwerke, bei unbenützten Holzwegen vorkommt.

Will man die tüchtige Bodenbearbeitung auf die ganze Kultur-Fläche ausdehnen, so kommt sie freilich zu theuer zu stehen. In solcher Ausdehnung ist sie aber nicht nöthig. Es genügt das Rigolen von Streifen, Rinnen, größeren und kleineren Platten. Wo das Stock- u. Wurzelroden gehörig oder vollkommen im Gange ist, dort bedarf es häufig gar keiner weiteren Bodenbearbeitung oder höchstens des Rigolens von Plättchen zwischen den Stockplatten. Diese letztere Bodenbearbeitung kostet nicht viel. Während dazu, wie zur Stockplattensaat erwachsene Leute nothwendig sind, können zur Plättchensaat — Kinder verwendet werden. Es kommt daher diese Kulturmethode neben wenig Saamen (4 bis 5 Pfd. vom beflügelten Fichtensaamen) ungeachtet des vollen Taglohns von 24 Kr. per Tagwerk auf höchstens 3 fl. 12 Kr. zu stehen. Ich habe solche in den Revieren Goldkronach und Limmersdorf nach dem kahlen Abtriebe sehr lichter Bestände und pflanzenleerer Lichtschläge mit dem besten Erfolge angeordnet. Wie meine Waldkulturen überhaupt in den beiden genannten Revieren gut stehen, so erfreuen sich auch meine Saaten insbesondere auf dem gehörig gelockerten Boden guten Gedeihens. *) Ungeachtet der außerordentlich trockenen Witterung in den Jahren 1836 und 1837 kann man im hiesigen Reviere in Folge meiner Saaten, ich wiederhole es,

a) auf feinsandigem Thonboden mit wenig Humus

die	vierjährigen	Fichten	mit	12 — 18
„	„	Lärchen	„	15 — 21
„	„	Eichen	„	18 — 30
„	„	Ahorn	„	15 — 18
„	„	Roßkastanien	„	15 — 18
„	„	Akazien	„	45 — 60
„	„	Maulbeerbäumchen	„	9 — 18
„	dreijährigen	Tannen	„	3 — 4
„	„	Zurbelkiefern	„	3 — 5
„	„	Rothbuchen	„	4 — 5

b) auf lehmigem Sandboden mit wenig Humus

die	dreijährigen	Fichten	mit	9 — 12
„	„	Lärchen	„	42 — 48
„	„	Tannen	„	4 — 5
„	„	Strandkiefern	„	36 — 42
„	„	Schwarzkiefern	„	12 — 18
„	„	Weymouthskiefern	„	8 — 9

c) auf humuslosem Sandboden

die	vierjährigen	Fichten	mit	9 — 12
„	„	Lärchen	„	15 — 18

Zoll Höhe und alle Kennzeichen von Gesundheit sehen. Ob sich solche durch ihr Wachsthum fortan auszeichnen werden, wird die Zukunft lehren, und soll in diesen Blättern von Zeit zu Zeit mitgetheilt werden. So viel giebt aber die Vergleichung mit dem natürlichen Anfluge auf aufgelockertem, gleichartigem Boden deutlich zu erkennen, daß dieselben ohne vorangegangene tiefere Bodenlockerung den ansehnlichen Vorsprung nicht haben würden. Von den Strandkiefern hatte der Schnee des vorigen Winters mehrere geknickt; ich richtete sie aber im Frühjahre wieder auf, befestigte rings um ihre Brüche feuchten Thon, und sie wuchsen hierauf freudig fort, gegen die unbeschädigten gar nicht zurückbleibend. Die Lärchen auf der Bodenart c hatten alljährlich Beschädigung durch das Wild zu dulden. — (Schluß folgt.)

*) Nöthigenfalls könnte ich mich auf höheren Ausspruch berufen; natürlich in so fern zu karg zugemessene Saamenquantität und der Rüßelkäfer nicht nachtheilig einwirkten, insofern man nicht durch geflissentliche Verspätung des Abtriebs dort schaden mag, wo ich die Schutzbäume stehen lassen müßte. In Bezug auf den Rüßelkäfer bitte ich, damit meinen Aufsatz in den Numern 126 und 127 dieser Zeitung v. J. 1839 zu vergleichen, dem ich nachzutragen habe, daß 1) zur Pflanzung auf dem Thonboden außer schon erstarkten Setzlingen mit großen Ballen auch lockere Füllerde nothwendig ist, wodurch die Culturkösten erhöht werden; 2) ich später in den von der Nonne (Liparis monacha) entnadelten Beständen auch Hylesinus palliatus entdeckte; 3) sich wesentliche Druckfehler eingeschlichen haben. Man lese

Seite 501 links Zeile 5 östlichen statt westlichen;
„ 502 rechts „ 4 Nachhaungen statt Neuhaungen.
Seite 506 rechts Zeile 11 1 fl. 12 kr. statt 12 fl. 12 kr.;
„ „ „ „ 19 verbundene Ersparniß der statt verbundenen;
„ 507 links „ 40 hellgelbspitzköpfige statt halbgelbspitzköpfige;
„ „ rechts „ 6 Forstschriften statt Vorschriften

schnell in derselben ein und verpuppen sich daselbst; einige Tage später sind die Raupen vertrocknet und die Behauptung gewinnt Glauben, daß

„sie in Folge einer Epidemie zu Grunde gegan„gen und daß nicht angegeben werden kann, wo sie „geblieben sind.

Wirft man endlich einen Blick auf die oft wiederkehrenden Raupenverwüstungen, zieht man zugleich die Erfahrung der neunziger Jahre und dasjenige, was Chroniken über Verwüstungen in alter Zeit aufbewahrt haben, in Betracht, so ist ohne Wagschluß anzunehmen, daß mäßige Verluste durch sie bewirkt, zu den seltenen nicht gehören; daß aber das Uebel zuweilen mit einer Kraft und Dauer auftritt, welche menschliche Anstrengungen unnütz macht.

In den neunziger Jahren ließ man es wahrlich so wenig an Thätigkeit, als an Geldmitteln fehlen. Hennert berechnet die in den königlichen Forsten der Kurmark gesammelten Puppen der großen Phalene, zu 244 Winschel oder 5856 Berliner Scheffel; die der gesammten Raupen zu 108 Millionen.

Die längere Dauer dieser Plage, also die Größe der Verwüstung, findet nach höchster Wahrscheinlichkeit ihren Grund, in dem späteren Zutritt der feindlichen Gegner; das warum bleibt künftigen Forschern zu ermitteln überlassen; allein es ist ein Fingerzeig, dem Gegenstande stets die größte Aufmerksamkeit zu widmen, denn die Möglichkeit ist nicht zu bestreiten, daß eine künftige Ausbreitung, wie die, welche den königl. Forsten der Kurmark 92000 Morgen gekostet hat, über kurz oder lang wiederkehren wird.

Rieth im November 1834.

v. Bulow-Rieth.

Ueber die Culturmethode zur Verbesserung der Kiefer-Krüppelbestände.

Der Weege nach Rom sind gar viele, sagt ein altes Sprichwort. Auch der Culturmethoden zur Verbesserung der Kiefer-Krüppelbestände giebt es viele. Neben der Entfernung der übermäßigen Rechstreunutzung muß jedoch stets tüchtige Bodenbearbeitung den Grund legen, wenn Gedeihliches erwartet werden will. Durch die tüchtige Bodenbearbeitung werden diejenigen Humustheile, welche von den Tagwässern in die Tiefe geschwemmt waren, heraufgefördert, zugleich der kohlenartige, wachs- und harzhaltige Humus tiefer untergebracht, also mild und fruchtbar, überhaupt in Folge der neuen Mengung der Bodentheile eine neue Bodenspannung mit Erhöhung der Bodenthätigkeit bewerkstelliget. Der gut gelockerte Boden gestattet den Wurzeln ein tieferes Eindringen und weiteres Ausbreiten. *) In dem gut gelockerten Boden können Luft und Wasser größere Thätigkeit entwickeln; während er den Niederschlägen der Atmosphäre, selbst dem Thau ein leichteres und tieferes Einsickern gestattet, leitet er auch, mit Luft angefüllt, die Wärme schlechter, es kann somit die tiefere Erdschichte in geringerem Grade erwärmt werden, und die darin vorhandene, mittelst der Haarröhrchen aufsteigende Feuchtigkeit weniger und nachhaltiger verdampfen. — Davon haben sich die Engländer und Belgier schon längst überzeugt; davon kann man sich aber auch ohne besondere Versuche bei uns überzeugen, wenn man in den Waldungen jüngst verlassene Sandsteinbrüche besucht, und in diesen letzteren auf purem Sande mit Sandstein-Gebröckel nicht bloß junge Kiefern, sondern auch, Trockenheit verschmähende junge Fichten, Tannen, und Buchen freudig wachsen sieht, indeß ringsherum die Natur nichts freithätig lieferte. Man wende dagegen nicht ein, daß denselben das Regenwasser mehr zu gut komme, denn dieses konnte theilweise eben so schnell und nutzlos abfließen, als von der Umgebung, wenn der Boden keine tüchtige Lockerheit besäße. Man wende dagegen nicht ein, daß sich in denselben Humus sammelte, denn dazu war die Zeit viel zu kurz. Die Bodenlockerheit allein ist die Ursache dieser auffallenden Vegetation. Man kann aber auch zwei bis dreijährige Fichten mit 6 bis 9 Zoll langen Herzwurzeln treffen. — Nur darauf mich zu beziehen, erforderte die Vermeidung von Wiederholung des früher Niedergeschriebenen. Die höhere Boden-Pro-

---

*) Eine Vorliebe des Maikäfers und ähnlicher Insecten, ihre Eier in lockeren Boden zu legen, konnte ich eben so wenig beobachten, als daß die Engerlinge in demselben vorzüglich gedeihen; ich fand auch in diesen Beziehungen keinen Unterschied zwischen Sand- und Thonboden. —

duktivität in tieferen Lagen überhaupt hat ihren Grund weniger in der Erhaltung der Feuchtigkeit, als vielmehr in den von den Tagwässern zugeführten humösen Theilen, wie bei alten Wolfsgruben, bei verfallenen Schächten verlassener Bergwerke, bei unbenützten Holzwegen vorkommt.

Will man die tüchtige Bodenbearbeitung auf die ganze Kultur-Fläche ausdehnen, so kommt sie freilich zu theuer zu stehen. In solcher Ausdehnung ist sie aber nicht nöthig. Es genügt das Rigolen von Streifen, Rinnen, größeren und kleineren Platten. Wo das Stock- u. Wurzelroden gehörig oder vollkommen im Gange ist, dort bedarf es häufig gar keiner weiteren Bodenbearbeitung oder höchstens des Rigolens von Plättchen zwischen den Stockplatten. Diese letztere Bodenbearbeitung kostet nicht viel. Während dazu, wie zur Stockplattensaat erwachsene Leute nothwendig sind, können zur Plättchensaat — Kinder verwendet werden. Es kommt daher diese Kulturmethode neben wenig Saamen (4 bis 5 Pfd. vom beflügelten Fichtensaamen) ungeachtet des vollen Taglohns von 24 Kr. per Tagwerk auf höchstens 3 fl. 12 Kr. zu stehen. Ich habe solche in den Revieren Goldkronach und Limmersdorf nach dem kahlen Abtriebe sehr lichter Bestände und pflanzenleerer Lichtschläge mit dem besten Erfolge angeordnet. Wie meine Waldkulturen überhaupt in den beiden genannten Revieren gut stehen, so erfreuen sich auch meine Saaten insbesondere auf dem gehörig gelockerten Boden guten Gedeihens. *) Ungeachtet der außerordentlich trockenen Witterung in den Jahren 1836 und 1837 kann man im hiesigen Reviere in Folge meiner Saaten, ich wiederhole es,

a) auf feinsandigem Thonboden mit wenig Humus

die	vierjährigen	Fichten	mit	12 — 18
„	„	Lärchen	„	15 — 21
„	„	Eichen	„	18 — 30
„	„	Ahorn	„	15 — 18
„	„	Roßkastanien	„	15 — 18
„	„	Akazien	„	45 — 60
„	„	Maulbeerbäumchen	„	9 — 18
„	dreijährigen	Tannen	„	3 — 4
„	„	Zurbelkiefern	„	3 — 5
„	„	Rothbuchen	„	4 — 5

b) auf lehmigem Sandboden mit wenig Humus

die	dreijährigen	Fichten	mit	9 — 12
„	„	Lärchen	„	42 — 48
„	„	Tannen	„	4 — 5
„	„	Strandkiefern	„	36 — 42
„	„	Schwarzkiefern	„	12 — 18
„	„	Weymouthskiefern	„	8 — 9

c) auf humuslosem Sandboden

die	vierjährigen	Fichten	mit	9 — 12
„	„	Lärchen	„	15 — 18

Zoll Höhe und alle Kennzeichen von Gesundheit sehen. Ob sich solche durch ihr Wachsthum fortan auszeichnen werden, wird die Zukunft lehren, und soll in diesen Blättern von Zeit zu Zeit mitgetheilt werden. So viel giebt aber die Vergleichung mit dem natürlichen Anfluge auf aufgelockertem, gleichartigem Boden deutlich zu erkennen, daß dieselben ohne vorangegangene tiefere Bodenlockerung den ansehnlichen Vorsprung nicht haben würden. Von den Strandkiefern hatte der Schnee des vorigen Winters mehrere geknickt; ich richtete sie aber im Frühjahre wieder auf, befestigte rings um ihre Brüche feuchten Thon, und sie wuchsen hierauf freudig fort, gegen die unbeschädigten gar nicht zurückbleibend. Die Lärchen auf der Bodenart c hatten alljährlich Beschädigung durch das Wild zu dulden. — (Schluß folgt.)

*) Nöthigenfalls könnte ich mich auf höheren Ausspruch berufen; natürlich in so fern zu karg zugemessene Saamenquantität und der Rüßelkäfer nicht nachtheilig einwirkten, insofern man nicht durch geflissentliche Verspätung des Abtriebs dort schaden mag, wo ich die Schutzbäume stehen lassen mußte. In Bezug auf den Rüßelkäfer bitte ich, damit meinen Aufsatz in den Numern 126 und 127 dieser Zeitung v. J. 1839 zu vergleichen, dem ich nachzutragen habe, daß 1) zur Pflanzung auf dem Thonboden außer schon erstarkten Setzlingen mit großen Ballen auch lockere Füllerde nothwendig ist, wodurch die Culturkösten erhöht werden; 2) ich später in den von der Nenne (Liparis monacha) entnadelten Beständen auch Hylesinus palliatus entdeckte; 3) sich wesentliche Druckfehler eingeschlichen haben. Man lese
Seite 501 links Zeile 5 östlichen statt westlichen;
„ 502 rechts „ 4 Nachhauungen statt Neuhaungen.
Seite 506 rechts Zeile 11 1 fl. 12 kr. statt 12 fl. 12 kr.;
„ „ „ „ 19 verbundene Ersparniß der statt verbundenen;
„ 507 links „ 40 hellgelbspitzköpfige statt halbgelbspitzköpfige;
„ „ rechts „ 6 Forstschriften statt Vorschriften

Ueber das Alter der Bäume und die Mittel es ausfindig zu machen.

(Fortsetzung.)

Der europäische Baum, der innerhalb einer gewissen Zeit häufig am dicksten von allen wird, ist wohl die Linde. Die, welche 1576 nahe an Freiburg, aus Veranlassung der Schlacht bei Murten, gepflanzt wurde, mißt gegenwärtig 13 Fuß 9 Zoll im Durchmesser, woraus sich ein jährliches Wachsthum von etwa 2 Linien ergiebt; da aber die Eiche eben so stark wächst, so möchte man fast vermuthen, der Freiburger Baum habe keinen günstigen Boden gefunden, und glauben, man werde der Wahrheit näher kommen, im Mittel 4 Linien jährlich annehmend. Da es in Europa sehr viele große Linden giebt, so wäre interessant, von denjenigen, deren Alter bekannt ist, das Maas zu kennen. — Die Linde vom Schloß Chaillé, im Departement der beiden Severn, welche 1804 fünfundvierzig Fuß im Umfang maß, mochte damals 538 Jahre alt sein; die von Trons in Graubünden, die bereits 1424 berühmt war, 1798 51 Fuß im Umfang maß und 583 Jahre alt sein mag; die von Depeham bei Norwich, sie maß 1684 8½ Yards im Umfang; die von Neustadt in Würtemberg; sie war schon 1550 so groß, daß man sie vielfältig stützen mußte, und hatte 1664 37 Fuß 4 Zoll im Umfang. Die große Linde in Donndorf bei Bayreuth hat 16 Fuß im Durchmesser.

Kastanienbäume können, scheint es, sehr alt werden; wir reden hier nicht vom berühmten, 70 Fuß im Umfang messenden Kastanienbaum des Aetna; er ist offenbar aus mehreren zusammengewachsen; man müßte das Alter dieser Bäume nach unzweifelhaft einfachen Stämmen berechnen. Auf dem Aetna stehen noch andere sehr große; Pöderle hat in Glocestershire einen von 50 Fuß im Umfang gesehen, den man neunhundert Jahre alt schätzte. —

Die orientalische Platane — wenn man sie anders einen europäischen Baum nennen kann — ist sicher einer der dicksten Bäume; man weiß aber nicht, wie er wächst. Im Thale von Bujukdere (drei Weegstunden von Konstantinopel) steht eine Platane, die an die des Plinius erinnert; sie mißt 150 Fuß im Umfang, und es befindet sich darin eine 80 Fuß im Umfang messende Höhlung. Decandolle fordert die Reisenden auf, auszumitteln, ob es ein einfacher Baum ist, oder ob er aus mehreren zusammengewachsenen besteht, und um wie viel er in einer gegebenen Zeit gewachsen ist, — um das zu ermitteln, benöthigt nur, den Baum nur von der Seite anzuhauen und die Schichten zu zählen — dann zu beobachten, nach welchem Verhältniß etwa hundertjährige Platanen wachsen.

Auch der Nußbaum verdiente untersucht zu werden. Der Architect Scamozzi erzählt, er habe zu St. Nicolas in Lothringen einen Tisch gesehen aus einem Stück Nußbaumholz, 25 Fuß breit; worauf Kaiser Friedrich III. ein berühmtes Bankett gehalten habe. —

Auch der Orangen- und der Citronenbaum gehören zu den besonders langsam-wachsenden Bäumen, die ein sehr hohes Alter erreichen. Der Orangenbaum im Kloster St. Sabina in Rom soll im Jahr 1200 von S. Dominicus, der in Fondi vom h. Thomas von Aquin 1278 gepflanzt worden sein.

Die Eichen gehören sicher zu den Veteranen der europäischen Forsten, aber ihre Geschichte ist noch sehr verworren und dunkel; was theils daher rührt, daß, worüber alle Forstleute einverstanden sind, das Wachsthum bei der Eiche fast mehr als bei jedem anderen Baum vom Boden abhängt, theils daher, daß man fast immer die schnell- und hochwüchsige Stieleiche (Quercus pedunculata), mit der Traubeneiche (Quercus sessiflora), verwechselt hat, welche weit langsamer wächst und härter, knorriger wird; deßhalb lassen sich die bisher bekannten Daten gar nicht miteinander vergleichen. Es ist nicht zu bezweifeln, daß es eine Eiche gibt, die fünfzehn- bis sechszehn Jahrhunderte zählen wird; es wäre von besonderem Interesse, wenn dieß durch sorgfältigere Forschung nachgewiesen würde.

Auch der Olivenbaum kann, wird er nicht beschnitten, sehr alt werden. Chateaubriand erzählt in seiner Reisebeschreibung, von acht Olivenbäumen in dem darnachgenannten Garten zu Jerusalem, wird von jedem dem Großherrn nur ein Medin bezahlt, woraus hervorgeht, daß sie zur Zeit des Einfalls der Türken schon standen, denn von allen seitdem gepflanzten, muß die Hälfte der Früchte abgegeben werden. Der größte Oelbaum in Italien, von dem Picco, er redet, steht bei Pescio; er mißt über 21 Fuß im Umfang; nimmt man nach der Behauptung einiger an, der Oelbaum wachse jährlich 1½ Linie, so wäre er etwa 700 Jahre alt; diese Schätzung ist aber nach jungen Oelbäumen gemacht und gibt also wohl das Alter zu gering an.

Am ältesten unter allen europäischen Bäumen scheint der Eibenbaum, Taxus, zu werden. Decendolle mas die Schichten eines 71jährigen Taxus, Delhaven die eines 150jährigen, Bailland die eines 280jährigen, aus welchen drei Messungen sich ergibt, daß der Taxus in den ersten 150 Jahren jährlich etwas mehr als eine Linie von 150—200 oder etwas weniger als eine Linie wächst. Nimmt man für sehr alte Taxus im Mittel eine Linie an, daher daß die Bäume so viele Jahre zählen, als ihr Durchmesser Linien hält, so wird ihr Alter wohl noch bedeutend niedriger angegeben, als es wirklich ist. Die Bäume in der alten Abtei Fontaine bei Rippon in Yorkshire, die schon im Jahre 1133 bekannt waren, maaßen 1770 etwa 1214 Linien im Durchmesser, mußten also über zwölfhundert Jahre alt sein. —

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 4 8. Januar 1840.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber die Culturmethode zur Verbesserung der Kiefer-Krüppelbestände.

(Schluß.)

Es gehört beinah zu den Absurditäten, bei jeder Gelegenheit gegen die tüchtige Bodenbearbeitung zu Felde zu ziehen, und die Bodenlockerung dennoch anwenden, ohne ihre Anwendung oder ihren Nutzen direkt zugestehen zuwollen. Wird dadurch, daß man streifenweise das Heidenwurzelgeflecht anhäuft, und fußhoch mit aufgehacktem Sande bedeckt, hohe Beete bildend, wie man sie hier zur Vertilgung des Graswuchses mit schlechtem Erfolge angewendet hatte, der Boden nicht gelockert? Kostet diese Bodenbearbeitung nicht eben so viel oder gar mehr, als das streifen- oder plattenweise Rigolen, wobei das Wurzelgeflecht ebenfalls gut untergebracht wird? *) Läßt sich beim ebengedachten Rigolen an Bergabhängen nicht auch dem schnellen und nutzlosen Abfließen der Tagwässer entgegenarbeiten? Mit den verschiedenen Bodenbearbeitungen vertraut, muß ich diese drei Fragen mit Ja beantworten.

Daß die der Kiefer voraneilende, mit anderen Holzarten verträglichere Lärche zur Verbesserung der Kiefern-Krüppelbestände, besonders in Mischung mit der Fichte sich eignet, geht nicht bloß aus meinen Reise-Bemerkungen (Nürnberg, 1835) sondern auch aus meiner Abhandlung „Noch etwas über den Zustand der Kieferwaldungen in der Oberpfalz und über die Mittel, ihre Produktion zu erhöhen" (Num. 16—19 dieser Zeitung v. J. 1836) schon hervor. Ich mache darauf wiederholt aufmerksam, weil ich bald eine andere schicklichere Gelegenheit erhalten werde, weitere Beläge in Zahlen nachzubringen, zumal man das liebe Wort „Erfahrung" mitunter gar zu leichtsinnig gebraucht. Wie die Kiefer, so gewinnt auch die Lärche von der Ueberschirmung des Bodens durch die Fichte. Die Nadeln der Lärche gehen aber schneller in Fäulniß über, als die der Kiefer, und darin liegt ein doppelter Gewinn, weil der Boden zum Vortheil der Fichte frühzeitiger verbessert wird, somit sich leichter mit Astmoos überziehen, und beim einstigen Streurechen zur rechten Zeit nicht rein abgekehrt werden kann. *) Ob die Seestrandkiefer oder die Schwarzkiefer oder die Weyhmouthskiefer

---

*) Bringt man den ganzen, dichten Heide- und Beerkraut-Ueberzug des Bodens nur 2 bis 3 Zoll tief unter die Erde, so kann darauf die Saat freilich so wenig gedeihen, als wenn man dem Saamen gar keine Bedeckung giebt, denn es müssen die aufgegangenen Pflänzchen größtentheils bald eingehen, kleineren Theils ein sieches Leben führen, und die Unkräuter schleunig wieder zu Tage kommen. In solch unsinniger Bodenbearbeitung, nicht aber in vorgeblichem Frostschaden liegt das Mißrathen kostspieliger Saaten. —

*) Wie mir berichtet wurde, so soll man anderwärts froh aufgewachsene, mehrjährige Lärchen haben ausreißen lassen, entweder aus Furcht, sie möchten den mitgesäeten Fichten nachtheilig werden, oder aus Haß gegen alles, was mein Culturreifer zu Tage förderte, oder aus Unwissenheit, die gern zerstört, in der Meinung, damit eigene Trägheit zu bemänteln. — Dahier hat ein Bösewicht unlängst nicht allein den größeren Theil der Strandkiefern, sondern auch den kleineren Theil der höheren Lärchen durch Abschneiden verstümmelt. — Dennoch soll mein Bemühen für das Nothwendige, Nützliche und Schöne so wenig erkalten, als meine Liebe für Wahrheit und Recht. —

bessere Dienste zu leisten vermöge, als die Lärche, darüber will ich mich nicht äußern, wegen Mangel an Erfahrung; meine, wie fremde dießfallsige Versuche auf ausgemagertem oder humuslosem Sandboden sind noch zu neu. Ungeprüft jedoch etwas zu verwerfen, war nie meine Sache. —

Vorläufig keine Kulturmethode bevorzugend, wenn sie mit der zweckmäßigen Bodenbearbeitung verbunden ist, wünsche ich recht herzlich, daß man sich bestrebe, ohne Vorurtheil und Personenhaß, auf die wohlfeilste und schnellste Weise nicht bloß die Krüppelbestände zu verbessern, sondern auch die Waldödungen zu bestocken. Vielleicht möchte ein solcher Kultur-Eifer auch die bäuerlichen Landwirthe, wenigstens zum Theil, anstecken, und zu Verbesserungen anspornen, was wieder wohlthätig auf die Waldungen zurückwirken müßte, zumal gar viele Justiz- und Polizeibeamte den Werth der Waldungen und die Nothwendigkeit, diesen die Rechstreu so wenig wie möglich zu entziehen, höchstens so lange erkennen, als sie Frost empfinden oder theueres Holz bezahlen, somit den für den Wald besorgten Forstwirth zu wenig unterstützen. — Möchten recht bald ein Forstpolizei- und ein Forststraf-Gesetz das Bessere hervorrufen! Möchte bedacht werden, daß keinem dinglichen Rechte eine weitere Ausdehnung gebühre, als die Erhaltung der Substanz der Sache zuläßt! ———**)

„Noch viel zu thun ist übrig."

Forst ob Limmersdorf. Joseph Sintzel.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der verwandter Fächer.

Pfeils kritische Blätter. 12. Bandes 3. Heft.

Wie sind die Gewinnungskösten der Waldproducte den Berechtigten bei Servitut-Ablösung in Anrechnung u. bei der Entschädigung in Abzug zu bringen? Vom Herausgeber.

Es wird die allerdings richtige Meinung ausgesprochen, daß bei Berechtigungs-Ablösungen auf den Bezug von Waldproducten, die den Berechtigten zu Last stellenden Gewinnungskosten mit in Anrechnung gebracht werden müssen.

Diese kund gegebenen Ansichten beruhen auf Recht und Billigkeit, besonders mit Hinsicht auf den Waldeigenthümer zumal bei Ablösung der Leseholz-Gerechtsame, wobei er statt des von ihm niemals völlig zu benutzenden Leseholzes nachher ein Fixum an Scheitholz verabreichen muß, daß wohl Niemand etwas dagegen wird einwenden wollen und können.

Wenn übrigens der Verfasser gegen das in Preußen über die Ablösung von Leseholz-Berechtigungen und, daß die desfallsige Entschädigung in Scheit- oder Klobenholze geleistet werden muß, zu Felde zieht, nicht angemessen findet, so kann ihm Referent hierin, nach den dieserhalb mitgetheilten Daten, nicht ganz beistimmen. Das Gesetz selbst ist ihm nicht genau bekannt; nach dem aber, was von dem Verfasser darüber mitgetheilt worden, so wie nach dem angeführten Beispiele scheint das Unpaßliche mehr in dem ungeschickten Verfahren des Gerichts und der Sachverständigen zu liegen, als in dem Gesetze selbst.

Ueber einige wesentliche Hindernisse der Waldconservation. Vom Herausgeber.

Es wird des zu Naumburg a. d. S. gestifteten Vereins zu Wild-Conservation erwähnt, wovon schon in diesen Blättern eine Mittheilung enthalten ist, indem den weiteren Nachrichten, über den Fortgang und den Leistungen dieser möglichen Association entgegengesehen wird.

Allerdings beweist dieser Verein, daß das Volk Antheil an der Conservation der Wälder nimmt und daß die Zeit näher rückt, wo die Gesetzgeber, Richter und Administrations-Beamten den Forstwirth in seinen Bestrebungen unterstützen und nicht ferner darin hindern werden.

Der Verfasser glaubt, daß der Waldconservation noch viele Hindernisse entgegen stehen, und findet das Hauptsächlichste darin, daß, besonders in Preußen, die von einzelnen Personen auf Kösten der Gesammtheit an den

---

**) Zu beurtheilen, ob und in wie fern durch übertriebenen Gebrauch des Rechtes, die Bodenstreu dem Walde zu entziehen, dieser seiner Vernichtung zugeführt wird, steht doch wohl niemand Anderem zu, als dem Forstwirthe? — Jeder Stand hat seine Beschwerden, der eifrige Forstwirth mag aber die meisten haben. Dieser soll Wunden heilen, die er weder geschlagen hat, noch schlägt, und dennoch freundlich auf die Kargheit, das Mißtrauen und die Hintansetzung hinschauen, womit er gar zu oft bedient wird. —

Wald erhobenen Ansprüche noch zu sehr unterstützt und durch das Gesetz nicht nur begünstigt, sondern sogar befördert werden. Eine Hauptursache der Waldrodungen in Preußen, will in der Culturgesetzgebung, namentlich in der Gemeinheitstheilungsordnung, dann, in dem Verfahren, der bei den Gemeinheitstheilungen thätigen Oekonomie-Commissarien, gefunden werden. Indessen dürfen wir die Gemeinheitstheilung darum nicht verdammen, weil sie, wie jede andere gute Sache, auch ihre Schattenseite hat, und können die in der That oft rücksichtslosen Waldrodungen in Folge von Separationen, wodurch späterhin völlig produktionsloses Terrain entsteht, nur dazu Anlaß geben, daß die Oekonomie-Commissarien wie die Berechtigten, denen dergleichen Flächen dennoch unausweichlicher Umstände wegen abgetreten werden müssen, in vorliegender Beziehung von Staatspolizei wegen einer strengen Beaufsichtigung unterstellt werden. Mehr zu verlangen, möchte nicht angemessen sein. Die preußische Gesetzgebung geht, wie bemerkt, von der Ansicht aus, daß die Berechtigten ihr volles juristisches Recht haben müssen, selbst, wenn auch die Wälder darüber zu Grunde gehen und jenes Recht als ein natürliches Unrecht gegen den Wald, gegen den Eigenthümer desselben wie gegen die ganze Nation anzusehen sei.

Die Verfolgung dieser Ansicht möchte allerdings dem Interesse des Staates gerade entgegen stehen, und, dieselbe aus dem staatswirthschaftlichen Gesichtspuncte betrachtend, stellt der Verfasser mit vollkommenem Rechte den Satz auf, daß, da die Waldberechtigungem aus einer Zeit herstammen, wo einerseits eine dünne Bevölkerung mit geringen Viehheerden, andererseits aber große Wälder vorhanden waren, es als ein natürliches Recht erscheinen müsse, daß bei zunehmender Bevölkerung und bei Vergrößerung der Viehheerden bis zu einer die Waldsubstanz gefährdenden Zahl, eine Beschränkung der Berechtigten in so weit eintreten müsse, als die Erhaltung des Waldes es erfordere.

Dieser Satz ist unstreitig der natürlich richtige; allein er darf dennoch bei der jetzt herrschenden und auch von dem Verfasser so hoch gehaltenen natürlichen Verjüngungs-Methode im Hochwalde wie bei vollkommenem Bestande der Mittel- und Niederwälder, nicht durchgeführt werden, so sehr auch der Verfasser ihn mit vieler Wärme vertheidigt. — Würde er durchgeführt, so ginge die Weide-Berechtigung an den Orten, wo die natürliche Walderziehung stattfindet, total verloren; denn zu der Zeit, wo das Vieh in den jungen Orten keinen Schaden mehr anrichten kann und diese ihm aufgegeben worden, ist auch Gras darin nicht mehr vorhanden. — Der Verjüngungs-Methode würde demnach die Durchführung des betreffenden Satzes als eine gar nicht zu rechtfertigende Härte gegen die Berechtigten erscheinen, und, zur Wahrung der beiden letzten Interessen, des Waldbesitzers und des Berechtigten, so wie des Gemeinwohls in vorliegender Beziehung, wird die Ablösung der Berechtigungen die angemessenste Maasregel und das beste Auskunftsmittel sein.

Die Durchführung des fraglichen Satzes wäre nur dann möglich, wenn an die Stelle der natürlichen Verjüngungs-Methode die künstliche treten würde.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber das Alter der Bäume und die Mittel es ausfindig zu machen.

(Fortsetzung.)

Die im Kirchhofe von Crowhürst, in der Grafschaft Surrey, maaßen 1660 nach Evlegen 1287 Linien. Stehen sie, wie man sagt, noch, so wären sie 1450 Jahre alt. — Der Taxus von Fotheringall in Schottland maaß 1770 ungefähr 2588 Linien, und hätte also ein Alter von 25—2600 Jahren. Der Taxus im Kirchhof zu Kent war 1660 etwa 2880 Linien dick, und ist, wenn er noch steht, gegen 3000 Jahre alt. Es ist sehr zu wünschen, daß englische Naturforscher das Wachsthums-Verhältniß dieser Bäume ausmitteln, denn wahrscheinlich sind es die Senioren aller europäischen Gewächse. Aus derselben Rücksicht verdienen der Aufmerksamkeit der Kenner u. Freunde der Natur der Buchsbaum, der Johannisbrodbaum, der Wachholderbaum, von denen bis jetzt Näheres nicht bekannt ist, empfohlen zu werden.

Die Cypressen werden sehr alt und durch die Sitte, sie auf Begräbnißplätzen zu pflanzen, sind ihrer viele sehr gut erhalten. Nach Hunter standen 1776 im Garten des Palastes zu Gianada Cypressen, die schon zur Zeit der maurischen Könige berühmt waren. Vorzugsweise führt Decandolle die Cypresse von Jaraca an. Dieser merkwürdige Baum steht auf dem Gottesacker von Santa Maria de Tátla sechs englische Meilen von Oaxaca, an der Straße von Quatimala über Theuantepec. Um die erwähnte Kirche stehen noch fünf bis sechs alte Cypressen, die an Dicke den gleichfalls berühmten Cypressen von Chapultepec im Staate Mexico gleichkommen. Der größte Baum, von dem hier die Rede ist, befindet sich innerhalb der Mauern, welche die Kirche der heiligen Jungfrau umgeben, und er ist es, der durch seine ungeheuere Dicke die Aufmerksamkeit aller Reisenden auf sich

zieht. Die Eingebornen nennen ihn Cibino. *) Im verflossenen May habe ich, sagt Richart Ergter, unter seinem Laubdache gefrühstückt, und seinen Umfang mit dem Stricke meines Pferdes gemessen. In Oaxaca wieder angekommen, war der Umfang 117 französische Fuß und 10 Zoll. Der größte Baum bei Capultepec hat etwa 43 französische Fuß im Umfang, und die übrigen Cypressen von St. Maria bei Oaxaca sind ungefähr eben so stark oder etwas schwächer. Die Höhe jenes größten Baumes schätze ich zu 120 englischen Fußen. Im Verhältniß zu seiner Dicke ist seine Laubkrone nicht groß; ja sie ist kleiner als bei den anderen Bäumen, die doch bei weitem nicht so stark sind. Troß dem scheint seine Vegetation noch in voller Kraft und es ist nicht ein abgestorbener Ast daran zu bemerken. Den ungeheuren Aesten nach, die aus dem Stamme entspringen, sollte man denken, und dieser Gedanke drängt sich einem bei allen sehr großen Bäumen von dieser Art auf, er bestehe aus zwei oder drei verwachsenen Bäumen. Es läßt sich jedoch nicht anders glauben, als daß es ein einziger Baum ist, denn die Rinde umschließt ohne Unterbrechung den ungeheuren Stamm.

„So ungeheuer dick dieser Baum ist, so sollen doch nach vollkommenen glaubwürdigen Berichten, an der Straße von Quatimala bei der alten Stadt Palanque, die jetzt in Trümmern liegt, Cypressen stehen, die ebenso dick oder wohl noch dicker sind.

„In den Gärten von Chapultepec fällt einem vor allen die prachtvolle Cypresse in das Auge, Montezumas Cypresse genannt. Dieser Baum war i. J. 1520, als Montezuma auf dem Thron saß, vollkommen ausgewachsen und muß daher jetzt zum wenigsten vierhundert Jahre alt sein. Dabei ist er aber noch jugendlich frisch. Der Stamm mißt 41 Fuß im Umfang, der Baum ist aber so majestätisch hoch, daß die ganze ungeheure Masse ausnehmend leicht emporstrebt. Betrachtet man ihn genauer, so scheint er aus 3 Bäumen zu bestehen, die mit den Stämmen innig zu Einem verwachsen sind. Noch besser aber gefiel uns eine zweite Cypresse; sie ist zwar etwas schwächer, — sie mißt bloß 38 Fuß im Umfang — aber eben so alt, eben so herrlich, und eine leichte Biegung, die der Stamm in der Mitte hat, gibt ihr ein gar zierliches Ansehen.“ — — Wir lernen also aus dem Vorhergehenden genau die Größenverhältnisse der zwei ungeheueren Cypressen, von denen oben die Rede war. Wir suchen nun auszumitteln, wie alt diese Bäume sein mögen, und setzen dabei vorerst voraus, daß sie nicht aus mehreren zusammengewachsenen Stämmen bestehen.

Als der älteste Baum, den man kennt, wird der von Adanson beobachtete Baobab (Adansonia digitata) oder Affenbrodbaum vom grünen Vorgebirg angeführt. Dieser außerordentliche Baum hatte dreißig Fuß im Durchmesser, als der berühmte französische Naturforscher ihn maß und beschrieb. Dreihundert Jahre zuvor, hatten englische Reisende eine Inschrift in den Stamm gegraben. Adanson fand sie wieder, nachdem er 300 Holzschichten weggenommen; er maß sodann, wie dick diese Schichten zusammen waren und wußte somit, um wie viel der Baum in diesen 3 Jahrhunderten dicker geworden war. Da ihm anderseits bekannt war, in welchem Verhältniß die jungen Bäume dieser Gattung wachsen, so entwarf er nach diesen Momenten die folgende Tabelle, zu Folge welcher dieser Baobab fünftausend Jahre alt wäre!!“

Mit	einem	Jahre	hat	der	Baum	1—1½″	Durchmesser	
„	20	Jahren	„	„	„	1	Fuß	
„	30	„	„	„	„	2	„	
„	100	„	„	„	„	4	„	
„	1000	„	„	„	„	14	„	
„	2400	„	„	„	„	13	„	
„	5150	„	„	„	„	30	„	

Gegen diese Berechnung läßt sich mit Grund nicht viel einwenden; denn die ersten und letzten Glieder der Progression sind durch unmittelbare Beobachtung bekannt.

Von der amerikanischen Cypresse (Cupressus — Taxodium — Disticha), ist uns leider nur das erste jener wesentlich nothwendigen Elemente bekannt. Aus Michaux's Geschichte der americanischen Waldbäume wissen wir, daß diese Cypresse langsam wächst; die ältesten, die in der Umgegend von Paris vorkommen, sind vor etwa vierzig Jahren gepflanzt und haben nicht mehr als 11 bis 12 Zoll im Durchmesser. Ueberdieß muß man voraussetzen, daß sie mehrere Jahre in der Baumschule gestanden hatten, ehe sie gepflanzt wurden. Das Wachsthum dieses Baumes kann also allerhöchstens auf einem Fuß Durchmesser in fünfundvierzig Jahren angeschlagen werden. Nimmt man nun an, der Baum wachse nach diesem Verhältniß gleichmäßig fort, so ergibt sich für Montezumas Cypresse ein Alter von 585, für die von Oaxaca ein Alter von 1687 Jahren. Es braucht aber kaum bemerkt zu werden, daß diese Zahlen bei weitem zu gering sind, weil das Wachsthum mit jedem Jahre, im Maaße, als das Alter des Baumes zunimmt, schwächer wird.

Mit fünfundvierzig Jahren mißt die amerikanische Cypresse so viel im Durchmesser als der afrikanische Baobab mit zwanzig. Nach diesem Verhältniß läßt sich annehmen, daß Montezumas Cypresse zweimal so alt ist als ein Baobab von vierzehn Fuß Durchmesser, also gegen 2000 Jahre!! u. daß die Cypresse von Oaxaca bei weitem älter ist, als der von Adanson beobachtete Baum, denn Letzterer maß bloß 30 Fuß im Durchmesser, während die Cypresse, die doch langsamer wächst, siebenunddreißig und einen halben Fuß mißt.

Durch diese Rechnung ergiebt sich für die Cypresse von Oaxaca ein Alter, zu welchem wohl schwerlich der Bestand der ganzen jetzigen Schöpfung hinreicht. Es ist also wahrscheinlich, daß diese ungeheueren Bäume aus mehreren, gleich anfangs zusammengewachsenen Stämmen bestehen, wie dieses denn z. B. am bekannten Kastanienbaum von Aetna nachgewiesen worden ist.

(Schluß folgt.)

*) Doch nicht Juniperus Sabina?

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 5 11. Januar 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der verwandter Fächer.

Pfeils kritische Blätter. 12. Bandes 3. Heft.

(Fortsetzung.)

Es darf zwar, wie der Verfasser sehr richtig bemerkt, ein Servitut in der Art nicht ausgedehnt werden, daß die ursprüngliche Bestimmung des Grundstückes dadurch verloren geht; dagegen möchte aber auch der Berechtigte fordern können, daß auf dem fraglichen Grundstücke eine Benutzung nicht stattfinde, welche die Ausübung seiner Gerechtsame ganz aufhebt, und wir können demnach dem Verfasser darin nicht beistimmen, daß statt der Gemeinheitstheilungsordnung in Betreff der Forstberechtigungen, eine genügende Schonung der Waldbestände abseiten der Berechtigten hätte vorgeschrieben werden sollen.

Was den Verfasser bestimmt auszusprechen, daß bezüglich auf den Harz die Fichte der Weidenutzung entschieden nachtheiliger sei, als das Laubholz, in's Besondere im Mittelwalde, begreift Referent nicht, denn nach seinen Erfahrungen verhält sich die Sache so entschieden umgekehrt, daß der praktische Forstmann eine Frage dabei gar nicht einmal zulässig halten kann. Im Laubholz-Hoch- und im Niederwalde, wenn eine Schonung des jungen Holzes bis dahin stattfindet, daß das Vieh daran Schaden nicht mehr anzurichten vermag, kann von einer Weidenutzung eigentlich gar nicht mehr die Rede sein, oder sie ist mindestens so unbedeutend, daß nur durch die höchste Noth des Berechtigten oder durch gänzlichen Mangel von Fütterungs-Materialien, das Betreiben der Laubholzbestände unter solchen Umständen zu rechtfertigen ist. Im Nadelholze hingegen, worin am Harze durchgehends die künstliche Verjüngung angewandt wird, producirt der Boden nach dieserhalb stattfindender Entblößung von Holz sowie durch die vom Fällen, Bearbeiten und Transportiren des Holzes herrührende Anregung der humusreichen Oberfläche, eine Menge von Gras und Kräutern, wodurch mit wenigen Ausnahmen, im Allgemeinen die Fläche zu der Zeit schon ganz bedeckt ist, wo deren Behütung gestattet zu werden pflegt, wenn gleich diese bei dem jetzt fast durchgehends üblichen Anbau, durch Pflanzung in Kämpen erzogener 2 bis 4jähriger Pflänzlinge, in 2, spätestens 3 Jahren nach dem Abtriebe schon zugelassen wird. Da nun die Fichte in 5fußiger Entfernung von einander eingepflanzt wird, so ist einleuchtend, daß bis zu dem Zeitpuncte, wo die Pflanzung sich schließt, das Vieh gute Weide finden kann, die folglich etwa 10 Jahre hindurch in den jungen Fichten-Anpflanzungen vortrefflich sein wird. Der regelmäßig bewirthschaftete Fichtenwald bietet also immerwährend eine fast ganz reine ertragreiche Weidefläche dar, welche, in ihrer Größe sich nach der herrschenden Umtriebszeit richtend, bei dem 120jährigen Umtriebe ungefähr den 10ten Theil und bei dem 60jährigen den 6ten Theil des ganzen Waldes betragen und außerdem noch ein anderer Theil der jungen Bestände eine mehr oder weniger verschattete Weide darbieten wird. Die schon völlig herangewachsenen geschlossenen Fichten-Bestände enthalten freilich noch weniger Weide als volle Buchenorte und Mittelwaldungen, allein, da eine so beträchtliche Fläche in den Fichtenwäldern fortwährend eine gute, fast reine Weide liefert, so ist leicht zu ermessen, daß der Verfasser in dem hier gerügten Ausspruche sich geirrt haben müsse.

Endlich glaubt Referent zu dem von dem Verf. am Schlusse seiner Abhandlung angezogenen Beispiele noch bemerken zu müssen, daß die preußische Regierung in der Waldverwüstung und Veranlassung unproductiver Flächen, eigentlich als Vorbild sich hinstellte, indem sie das am Harze gelegene Forstrevier Friedrichshohenberg verkaufte und die Ausrodung steiler Berghänge zuließ. Es ist dieß ein Verfahren, welches gewiß nicht staatswirthschaftlich genannt werden kann, und, war auch das gedachte Revier mit mehreren drückenden Servituten belastet, so hätte sich doch wohl ein besseres Auskunftsmittel, in angemessener Benutzung des Terrains auffinden lassen, als das gewählte, welches allerdings für den Augenblick der Staatscasse eine baare Einnahme verschaffte, nach des Verf. Beschreibung aber, den völligen Ruin des betreffenden Waldes veranlaßte. —

Bemerkungen über die Zuwachsberechnung im haubaren Holze. Vom Herausgeber.

Diese Bemerkungen sind für's Meiste überflüssig, sobald man Zuwachsberechnungen auf 30, 40 bis 60 Jahre hinaus abstrahirt. Bei der jetzt fast allgemein in Aufnahme kommenden Massen-Schätzung fällt die specielle Zuwachs-Berechnung für besondere Modellbäume überall weg, indem nach gesammelten Erfahrungen sogleich der Ertrag für ganze Bestände auf die Mitte der Periode bestimmt wird; insofern der Zuwachs einzelner Stämme berechnet werden will, wird zuvörderst die Berechnung nur auf wenige der letztjährigen Jahresringe zu basiren und dann solche, je nach der Beschaffenheit der betreffenden Bäume lediglich auf die Bestimmung des Zuwachses in der laufenden Periode von 10, 20, höchstens aber 30 Jahren anzuwenden sein. —

Wie kann der Verf. die Meinung aussprechen, daß der an 100jährigen gepflanzten und in dieser Zeit noch nicht geschlossenen Eichen, gefundene einjährige Zuwachs noch 60 bis 70 Jahre sich gleich bleibe, da er doch selbst zuvor bemerkt hat, daß mit zunehmendem Durchmesser der Bäume, auch eine größere Masse in den Jahresringen verhältnißmäßig enthalten sein müsse. Da die Eichen noch nicht geschlossen sein sollen, so wird wegen des langsamen Wuchses dieser Holzart eine Verminderung des Zuwachses an einzelnen Stämmen eben nicht vorkommen, wodurch in geschlossenen Beständen der progressionsmäßig zunehmende Zuwachs in der Regel so ziemlich absorbirt und eine Ausgleichung bewirkt wird. Es muß mithin jedenfalls der Letztere überwiegend sein. —

Außerdem möchte die Annahme, „daß die Zuwachs-Abnahme bei der Fichte auf warmem Standorte in der Ebene vielleicht schon mit 100jährigem Alter eintreten soll" — nicht haltbar sein; vielmehr hält sich Refer. überzeugt, daß bei dieser Holzart an einem solchen Standorte schon im 60jährigen Alter — in der Regel — der Zuwachs nachläßt. Die eigentliche Heimath der Fichte in Deutschland ist das höhere Gebirge; jener angegebene Standort ist folglich ihrem Gedeihen geradezu ungünstig, und, ist auch daselbst guter Bodenverhältnisse und etwa der Nähe stark ausdünstender Gewässer wegen, ihr Wachsthum in der Jugend vorzüglich, so schreitet dasselbe doch, abgesehen davon, daß das Holz porös und brüchig ist, keineswegs lange so fort, und ein Umtrieb von 60 Jahren ist daselbst oftmals schon zu hoch.

Ueber die Stückzahl, welche nachhaltig von einem Roth-, Damm- und Rehwildstande geschossen werden könne. Vom Herausgeber.

Die Klugheit der Jagdthiere. Vom Herausgeber.

Bemerkungen zu einigen Fragen, welche von dem Vereine der deutschen Land- und Forstwirthe für die Versammlung im Herbste 1839 zur Erörterung gegeben worden. Vom Herausgeber.

Daß hier die Frage über die Abtretung des Waldes bei Separationen, ob solche nämlich nach dem jährlichen Ertrage oder nach der Schätzung des gegenwärtigen Holz- und Bodenwerthes bethätigt werde, für ganz unerheblich gehalten wird, indem der Gegenstand von localen Umständen abhängig, übrigens aber so einfach ist, daß er eine weitere Discussion nicht veranlassen könne, hiemit kann Referent nur vollkommen einverstanden sein, nicht minder damit, daß auf, in fernen Gegenden gefertigte Erfahrungstafeln, nur wenig Werth gelegt werden kann, daher die Fabricirung von Erfahrungstafeln, eine Aufgabe für die Versammlung von Forstmännern aus verschiedenen Gegenden nicht sein könne. Die Schätzung kann nicht auf fremde Erfahrungstafeln, sondern muß auf das Wachsthum

des Holzes, auf dem vorliegenden Areal richtig basirt werden. — Ohnehin liegen nicht einmal Resultate von wirklichen Ertrags-Ergebnissen ausgeführter Hauungen hinreichend in der Art vor, daß daraus ein begründeter Schluß zu ziehen sei, und man hilft sich zu dem Ende mit Taxationen auf Probeflächen, was um so weniger Sicherheit gewährt. —

Soll an Erfahrungen in unseren Wäldern, behufs Anwendung auf künftige Ertragsschätzungen und Umtriebsbestimmungen, Vollkommenes geleistet werden, so müssen in jedem einigermaßen erheblich abweichenden Standorte, von dem daselbst zu erziehenden vollkommenen und regelmäßig bewirthschafteten Bestande, sämmtliche Durchforstungs-Erträge, wie endlich die Hauptnutzung genau beobachtet und mit Bemerkung aller bezüglichen Verhältnisse hinsichtlich Lage, Boden, Clima, Alter und Beschaffenheit des Bestandes, Zeit der Nutzung ꝛc., gewissenhaft aufgezeichnet werden. Hierdurch werden unsere Nachkommen und, insofern die Probeflächen jetzt in vollen fast haubaren Beständen angelegt werden, theilweis auch schon wir mit Erfahrungen versehen werden, wie sie gerade für den Zweck erforderlich und vollständiger gewiß weiter nicht zu sammeln sind. Bis dahin aber, daß solche verläßige Erfahrungen vorliegen, muß der Taxator stets selbst die Wachsthumsuntersuchungen in seinem Wirkungskreise anstellen, nicht aber fremde Erfahrungstafeln in Anwendung bringen! —

Daß übrigens verschiedene im Ertragsvermögen stark von einander abweichende Oertlichkeiten eines Betriebs-Complexes, einem gemeinschaftlichen Umtriebs-Zeitraume unterstellt werden müssen, ist leider, ein jedenfalls erst noch zu entfernender Uebelstand, bevor die höchstmöglichste Waldrente erzielbar ist.

(Schluß folgt.)

Ueber das Alter der Bäume und die Mittel es ausfindig zu machen.

(Schluß.)

Der Kastanienbaum vom Aetna ist innen hohl, u. so ließe sich denn durch den bloßen Augenschein leicht darthun, daß er mehrfach ist; aber die mexicanischen Cypressen sind so gut erhalten, daß sich hier ein ähnlicher Beweis nur mittels eines Durchschnittes oder durch vielfache Beobachtungen an jungen Bäumen dieser Art, unter ähnlichen Verhältnissen führen ließe. Ist die Cypresse von Oaxara einfach Einem Keim entsprossen, so ist sie sicherlich so alt, als die gegenwärtige Welt, so ist sie ein mächtig in die Sinne fallendes Denkmal aus einer Zeit, über welche die Gelehrten noch durchaus nicht im Reinen sind.

Wer sich nicht besonders in der Naturwissenschaft umgesehen hat, wird sich vielleicht wundern, wie man einem Baume ein so langes Leben zuschreiben kann; ein, höchstens zwei Jahrhunderte, meint man, wäre genug, überlebe ja sogar der Elephant, der Baobab der Thierwelt, ein Säculum um nicht viel; aber der Botaniker weiß dieß anders. Die meisten Bäume und darunter auch die, von denen in diesem Aufsatze die Rede war, gehören zu derjenigen, deren Wachsthum dadurch vor sich geht, daß sich jährlich Holzschichten oder Ringe außen, zwischen Rinde und Holz anlegen. Durch die Blätter und die Wurzelfasern, werden die Nahrungsstoffe fortwährend ganz gleichförmig verarbeitet. Die Vegetabilien unterscheiden sich also von den Thieren wesentlich dadurch: „daß sich bei den Gewächsen die zum Leben unumgänglich nöthigen Organe fortwährend neu erzeugen, während die Thiere weder Magen, noch Herz, noch Lunge wechseln und unausbleiblich dem Tode anheimfallen, sobald aus irgend einem Grunde eines dieser vorzüglichsten Organe, seine Verrichtungen einstellt.“ Man muß überdieß einen Baum als ein vielfaches, aus so vielen Individuen als er Knospen hat, bestehendes Wesen betrachten, ohngefähr wie eine Polipenmasse aus einer unendlichen Menge zusammengehäufter Individuen besteht. Nach all diesem kann man mit Recht schließen, daß das Alter, welches die Bäume erreichen können, keine Gränze hat, und daß dieselben nur durch das Abreißen von Hauptästen, worauf innere Fäulniß des Stammes folgt, oder durch andere rein zufällige Ursachen zu Grunde gehen. Zum Ueberfluß hat die Erfahrung vielfältig bewiesen und beweist es noch täglich, daß manche vom Glücke begünstigte, von des Menschen Hand verschonte Bäume mächtige Reiche und die ältesten Denkmale die Geschichte überleben. „Ein sehr großer und starker Baum ist das „wahre Sinnbild der wahren Stabilität, das Emblem eines Staa„tes, der, in innerer Kraft beharrend, still, unmerklich fortwächst, „während in seinem äußeren Leben Blatt, Blüthe und Frucht in „ewigem Wechsel den Kreislauf der Natur beschreiben. Im Walde „der Geschichte steht bis auf diese Stunde manche gigantische Cy„presse; aber der Stamm ist hohl; nur das Grün der Schmarot„zerpflanzen deckt die dürren Aeste, und der Rest der alten herrli„chen Laubkrone steht, ein ärmlicher Strauß, über einem großen „Grabe.“

Die zweite Classe von Bäumen, diejenigen, welche keine eigentliche Rinde haben und deren innerste Fasern die jüngsten sind, die Palmen, weil sie uns ferne liegen, müssen wir unberührt lassen.

Einige, wenn gleich unvollständige, Beobachtungen leiten zu der Vermuthung, daß manche ausdauernde Gräser und Stauden viel älter werden, als man gewöhnlich glaubt. Eine der sonderbarsten Pflanzen ist die krautartige Weide, Salix herbacea; sie wächst auf

dem Rasen der Alpen, unter Abhängen, wo das Erdreich fortwährend herabrutscht, so wird sie nach und nach verschüttet und wächst in jedem Jahre gerade so weit in die Länge, daß sie wieder an die Oberfläche der Erde gelangt; sie stellt sich auf diese Weise als ein Rasen von mehreren Klaftern im Umfang dar, der aber in Wahrheit der Wipfel eines unterirdischen Baumes ist. Decandolle versuchte, diesen seltsamen Baum auszugraben, konnte aber nie in die Tiefe bis zur Wurzel dringen. Aus der Länge der aufgegrabenen Stücke und dem sehr langsamen Wachsthum ergab sich schon ein sehr ansehnliches Alter.

Decandolle sah in den Dünen des südlichen Frankreichs, Eryngien (Mannstreu) und Igelketten (Echinophora), deren ausdauernder Stengel sich in demselben Verhältnisse verlängert, als die Düne sich erhöht; er versuchte, eine auszugraben, konnte aber nie bis zur wahren Wurzel gelangen; was ihn vermuthen machte, diese Gewächse seien in manchen Fällen so alt als die Dünen selbst. Auch bei Nymphaen, Schachtelhalmen und Farrenkräutern, müssen Beispiele von sehr hohem Alter vorkommen. Baucher beobachtete vierzig Jahre lang eine Flechte, die in dieser Zeit nicht merklich größer wurde. Unter den Lichenen, welche den Felsen bekleiden, mag es deren geben, die aus der Zeit herrühren, wo das Gestein aufs Trockene kam; unter den Moosen, welche den Grund mancher Flüsse bedecken, mögen solche sich befinden, welche sproßten, als der Fluß seinen Lauf begann.

Lassen wir die unscheinbaren Gewächse außer Beziehung und beschränken uns auf die Bäume, deren Geschichte für Jedermann anziehend sein muß, so wird Niemand läugnen, daß die Untersuchungen, zu denen in diesen Zeilen aufgefordert wird, auf die Lösung einer sehr interessanten Frage abzielen. Wir müssen aber eilen, sie zu lösen, so lange es noch Zeit ist. Einerseits sind die Fortschritte des Gewerbefleißes, die Berechnungen der Forstwissenschaft, der öftere Uebergang des Eigenthums aus einer Hand in die andere, die allgemeine Ausbreitung der Cultur, Ursache, daß immer mehr, und in den entlegensten Gegenden, alte Bäume gefällt werden; andererseits ist in Folge der Richtung, welche die religiösen Ansichten in neuerer Zeit nehmen, und der Ausrottung gewisser, wenn auch abergläubischer, doch immer ehrwürdiger Begriffe, die Ehrfurcht, welche die alten Völker vor gewissen Bäumen hegten, wenigstens in der alten Welt, so gut als verschwunden. Wir müssen nun ernstlich daran denken, die Maaßverhältnisse und das Alter der noch stehenden Veteranen schriftlich aufzubewahren, und, wo möglich, diese lebenden Denkmäler einer längst verschwundenen Zeit zu erhalten suchen. Jede Stadt wird wohl eine Münze aus uralter Zeit, die auf ihrer Markung gefunden wird, sorgfältig und mit regem Interesse aufbewahren; auch alte Bäume sind Münzen, und der Erhaltung gleich werth. In jedem Districte sollte der älteste Baum für Gemeingut erklärt und vor Beschädigung geschützt werden; er ist ein geschichtliches Denkmal; knüpfte sich aber auch keine besondere Erneuerung an einen solchen Baum, so schlingt doch die Einbildungskraft, die sich ja so gerne in verflossene Jahrhunderte versetzt, ihren anmuthigen Reigen um ihn.

Ich richte, schließt Decandolle, diese Worte an die Naturkundigen, Forstmänner, Reisende, Landschaftsmaler, öffentliche Behörden aller Völker; ich fordere sie auf, durch die im Obigen angegebenen Mittel, die alten Bäume, die sich in ihrem Bereiche finden möchten, zu messen; und, wenn es die Verhältnisse irgend erlauben, die Resultate ungesäumt durch den Druck bekannt zu machen; denn nur was mittelst der Presse registrirt ist, geht in der jetzigen Welt nicht mehr verloren. 62.

Neues aus der Pflanzenphysiologie.

Der französische Naturforscher Payen, welcher sich vorzüglich mit der Pflanzenphysiologie beschäftigt, hielt jüngsthin in einer Sitzung der Academie der Wissenschaften zu Paris über die Ernährung der Pflanzen vom chemischen Gsichtspuncte betrachtet, einen Vortrag, worin es heißt:

Vor aller Organisation entdeckt man mit dem Microscop zuerst unregelmäßige verschieden gestaltete Körner, welche in chemischer Beziehung mit den übrigen organischen stickstoffhaltigen Körpern übereinstimmen, so wie auch die sie umgebende Flüssigkeit Stickstoff enthält. — Azot ist somit auch die erste ursprüngliche Nahrung der Pflanzen, welche bekanntlich vorzugsweise der Dünger liefert. — Sobald aber diese stickstoffreichen Körperchen sich (Pflanzen-) Zellen bilden, so erfordern diese Hüllen, welche aus Kohlenstoff und Wasser bestehen, eine andere Nahrung, und es ist nun Wasser und Kohlensäure, was die Pflanze aufnimmt. —

Bei weiterer Entwickelung bildet sich in der Pflanze eine zähe Materie, welche im Verhältniß mehr Kohlen und Wasserstoff in sich hält und woher letztere, wie Payen's Versuche bewiesen, als solcher von sämmtlichen Pflanzen ohne Ausnahme absorbirt wird. Von dieser Theorie ausgehend, betrachtet Payen sämmtliche in der Oekonomie üblichen Verfahrungsweisen, welche so häufig, z. B. durch faulige Gährung, ihren Zweck verfehlen. —

In derselben Versammlung erhob sich ein Streit zwischen dem Berichterstatter A. St. Hilaire und Turpin gelegenheitlich der Entwickelung zweier neuen Fasern, aus einem Blatte derselben Pflanze.

Während ersterer nach L. C. Richard das Gesetz aufstellt: „daß aus Blättern allein niemals vollkommen neue Pflanzen hervorgehen könnten", beweist Turpin, daß: „jedes Pflanzenzellchen die Möglichkeit der Reproduction einer neuen Pflanze in sich habe"; außerdem sei die Bildung junger Kressen bekannt, zu welchen eine Larve, eine Art Phryganea Veranlassung gebe. Diese Larve lebt in klarem Wasser, wo Brunnenkresse vorkommt, und trennt allmählig die Blattstiele genannter Pflanze, um aus ihren Blättern sich eine schützende Hülle zu machen.

Die überflüssigen Blätter treiben auf dem Wasser hin, aber bald bilden sich an der Basis 2—3 farblose Würzelchen, aus deren Vereinigungspuncte eine neue junge Kresse in die Höhe sproßt, während die Wurzeln sich immer mehr verlängern und sich endlich im Schlamme festsetzen. —

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 6 14. Januar 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der verwandter Fächer.

Pfeils kritische Blätter. 12. Bandes 3. Heft.
(Schluß.)

Die Frage: „welche Erfahrungen sind über den Werth der verschiedenen Nebennutzungen, welche der Landwirth aus dem Walde bezieht, gemacht, und namentlich gelegentlich der Ablößung der Berechtigungen zum Bezuge jener Nutzungen erhoben worden, sowohl hinsichtlich der Bestimmung ihres Werthes für die Landwirthschaft als für die Forstwirthschaft in Beziehung auf Verminderung des Holzertrages?“ ist in Hinsicht auf die ausgeführten Ablößungen interessant. Sehr richtig bemerkt der Verfasser, daß es eine ganz werthlose und in der Regel eher Schaden wie Nutzen stiftende Arbeit ist, hinsichtlich der Laub- und Nadelstreu-Berechtigung Zahlengrößen, für deren Nutzen auf der einen Seite, wie für den nachtheiligen Einfluß auf der anderen Seite und zwar in so fern ergrübeln zu wollen; daß und in welcher Ausdehnung man solche Berechtigung noch zulassen müsse. Zu beklagen ist, daß erleuchtete Männer auf diesen Gegenstand in halber Verblendung die kostbare Zeit verschwenden, und, Forstmänner, die hierin sich verirren, gehören zu denjenigen, welche nach dem in der Hauptsache (so weit der natürliche Waldboden in Betracht kommt) jedenfalls gänzlich unerreichbaren Ziele streben, die Forstwirthschaft mit der Landwirthschaft zu verbinden! — Referent zählt sich keineswegs zu den orthodoxen Forstwirthen, welche dem Landwirthe gar nichts aus dem Walde zukommen lassen wollen, ist vielmehr lebhaft dafür, daß das Mögliche an Gräserei rc. und sogar noch an artbarer Fläche der Landwirthschaft vom Walde geleistet werde, auf dem für immer und auf dem doch wenigstens vorerst noch natürlichen Waldboden aber, in Gebirgen, sandigen Ebenen und Brüchen, ist ihm jedoch die Erziehung eines vollkommen gehörig geschlossenen Holzbestandes in forstlicher und allgemein physicalischer Beziehung, Hauptsache, daher die Entfernung jedes schädlichen Servituts, wenn die Vollkommenheit des Holzbestandes dadurch beeinträchtige wird. —

Die Ursachen und Wirkungen des Steigens der Holzpreise. Vom Herausgeber.

Der, mit als Ursache der hohen Holzpreise angegebene geringere Holzeinschlag, liegt an vielen Orten keineswegs vor, ja es giebt im Gegentheile Orte, wie z. B. im Braunschw. Harzantheile und in der Umgegend der Städte Braunschweig und Wolfenbüttel, wo eine lange Reihe von Jahren hindurch, alljährlich sehr beträchtliche außerordentliche Hauungen stattgefunden haben und dennoch ein Steigen der Holzpreise sich kund gegeben hat.

Es ist demnach hauptsächlich wohl der Umstand, daß seither die Holzpreise verhältnißmäßig zu niedrig standen, in Verbindung mit der steigenden Bevölkerung und zunehmenden Fabriken und fortschreitenden Industrie, als die eigentliche Ursache des Steigens der Holzpreise zu betrachten, und es kann im Allgemeinen ein weiteres Hinaufgehen der Holzpreise, um so mehr mit Zuversicht in Voraussicht gestellt werden, da das Waldareal mit jedem Tage verkleinert wird, und, wie

auch der Verf. sehr richtig bemerkt, der Waldboden mit dem Ackerboden noch immer nicht gleich rentirt. Mag auch durch Ausbreitung eines Eisenbahnnetzes über ganz Deutschland, u. die dann erleichterte Herbeiführung von Steinkohlen ꝛc. der Preis des Brennholzes anfänglich niedergedrückt werden, die Industrie wird dadurch gleichfalls sich mehr und mehr heben, die Waldrodungen werden häufiger werden, bis der Wald auf seinen natürlichen Boden beschränkt ist. Das alte Verhältniß stellt bald sich wieder her, weil doch von Vielen das Holz, als Brennstoff, den Surrogaten vorgezogen wird.

Die Holzpreise werden in Deutschland jedoch niemals eine solche Höhe erreichen, daß minder Wohlhabende der Bevölkerung nicht mehr im Stande sind, ihren Bedarf auf eine rechtliche Art sich zu erwerben und die Holzconsumirenden Anstalten nicht mehr im Stande sind zu existiren, vorausgesetzt, daß in der Waldbewirthschaftung nicht rücksichtslos verfahren, vielmehr auf Holzerziehung Bedacht genommen werde.

Insectensachen.

Mit den vorgeschlagenen Mitteln, den Schaden, welchen die Maikäferlarven an den jungen Kiefern durch Benagung der Wurzeln anrichten, abzuwenden, kann Referent nur in dem einen Puncte sich einverstanden erklären, daß in den trockenen sandigen Ebenen der Mark Brandenburg die Kiefer in reinen Beständen ohne Untermischung von Laubholz zu erziehen sein dürfte, weil dem Maikäfer die Blätter des Laubholzes zur Nahrung dienen, wogegen der Schutz, den dichte Saaten in vorseiender Beziehung Schutz gewähren sollen, nicht anerkannt werden kann. Schwerlich dürften die Maikäfer-Larven dahin abzurichten sein, daß sie ihre Verwüstungen durchforstungsweise vornehmen. Sie werden dieselben vielmehr lediglich ihrer Bequemlichkeit gemäß der Reihe nach ausführen und dann gerade um so mehr Schaden anrichten, als sie von einer Pflanze sehr leicht zur anderen zu gelangen vermögen, was ihnen hingegen bei der Pflanzung einzelner Kiefern in etwa 3 Fuß Entfernung von einander, bei weitem schwerer werden muß. Uebrigens spricht auch die Bemerkung des Verf., wie in natürlich verjüngten Kiefernschonungen, vermuthlich wegen des daselbst vorhandenen dichten Bodens, die Maikäferlarven am seltensten vorkommen, mehr für die Einzelpflanzung als für die Voll- oder Streifensaat. —

Daß Ballenpflanzungen überall angemessener sind als die Einsetzung der Pflänzlinge ohne Ballen, ist unbestreitbar; doch kann aber nicht angenommen werden, daß allgemein die Maikäferlarven die ersteren mehr verschonen als die letzteren, insofern nämlich die Ausführung der Pflanzung auf beide Weisen vollständig gewesen ist. Es läßt sich wenigstens ein sicherer Grund dafür nicht aufstellen.

Wenn demnach der Verf. anräth, die Pflanzung ganz junger Kiefern ohne Ballen, die Stecklöcher und Saaten in Platten zu vermeiden, die Pflanzen so viel als möglich über die ganze Fläche gleichmäßig zu verbreiten, deßhalb nicht zu sehr mit dem Saamen zu sparen, vielmehr darnach zu streben, einen ziemlich dichten Stand der Pflanzen in der ersten Jugend zu erhalten und endlich vor allen Dingen, den Anbau aus der Hand zu vermeiden und die Verjüngung der Schläge mehr durch natürliche Besaamung zu bewirken, so steht ihm hierin die Ansicht des Refer. geradezu entgegen. Sollten auch hie und da einige Exemplare der einzeln regelmäßig angepflanzten Kiefern von den Maikäferlarven angegriffen werden, so grabe man jene vorsichtig dergestalt aus, daß die Larven mit emporgebracht werden, und pflanze sodann, nach Tödtung dieser, andere gesunde Pflänzlinge ein. Im Uebrigen ist die Einzelpflanzung die wohlfeilste Cultur-Methode bei der Kiefer, und muß vorzugsweise im ersten und resp. zweiten Lebensjahre der Kiefer ausgeführt werden, weil sonst die dieser Holzart eigene Pfahlwurzel zu lang wird und bei der Versetzung dann abgekürzt werden muß, was dem Höhenwuchse schädlich ist.

Mancherlei.

1) Sammlung des Acaciensaamens; 2) Mäusefraß in einer Kiefersaat; 3) Zum Mittelwaldbetriebe; 4) Notizen, gesammelt bei einem Versuche, durch Saat einen verödeten Buchenschlag in Bestand zu bringen; 5) Ueber die Ursache des Auffrierens des Bodens; 6) Die verschiedenen Heizungskösten, je nachdem man die eine oder die andere Holzart zur Heizung anwendet; 7) Schaden durch Wassermäuse; endlich eine Tabelle, worin die Heizungskösten verschiedener Holzgattungen nachgewiesen werden.

Grosse Bäume.

Anderthalb Stunden von Leipzig, steht in der s. g. Bürgerau eine grose Eiche, die Königseiche genannt, weil der König Friedrich August solche im Jahr 1809 in Augenschein nahm, welcher ein Alter von 1000 Jahren zugeschrieben wird; sie hat, so wird versichert, gegen 20 Fuß im Umfange, und ihre großen gesunden Zweige laufen beinahe senkrecht in die Höhe.

Am Fuße der südlichen Abhänge des Montblanc, zwischen Dolone und Prie St. Dizier befindet sich auf dem Berge Beque eine Tanne, von den Landeseinwohnern écurie des chamois (Gemsenstall) genannt, weil diese Thiere im Winter häufig dahin kommen. Ueber den Wurzeln hat sie im Umfange 7 Mètres und 62 Centimètres (über 78 Fuß); man hält sie für 2000 Jahre alt.

Ohnfern davon im Walde Ferru, in dem Thale des weißen Ganges, steht eine Lärche, welche über der Wurzel 5 Mètres und 45 Centimètres hat, und deren Alter auf 800 Jahre geschätzt ist.

Die Eichen trotzen den Stürmen! in den Wäldern von Sachsen trifft man viele solche Riesen alter Zeit.

Aber kein Wald hat sich nicht nur Jahrhunderte, sondern Jahrtausende so unverändert erhalten wie der Cedernwald auf dem Libanon. Die Zahl seiner Bäume etwa 8—900, nach Einigen nur 600, hat nicht abgenommen, sich aber auch nicht vermehrt. Die hohe Achtung, welche man von jeher immer für diese herrlichen Riesenbäume hegte, hat seine Verminderung gehindert; junge Bäume sind eben nicht herangewachsen. Als Berggren *) 1828 den Wald besuchte, sah er sich vergeblich nach einem jungen Sprößling um.

Dem Aufkommen junger Cedern, sind nicht nur die Viehheerden der Bewohner des Libanon hinderlich, sondern auch die vielen Gazellen und anderes Wild, wovon der Berg bevölkert ist. Wie alt ist nun dieser Cedernwald! Es ist möglich, daß er schon vorhanden war, ehe unser Planet bewohnt war. Die Propheten schon sprachen von den Cedern, wie wir solche jetzt sehen, von ihren schönen dicht belaubten Aesten, und von der Höhe ihrer Wipfel. Die Ströme breiteten sich rings um seinen Stamm, und die Bäche gelangten zu allen Bäumen des Feldes.

So singt begeistert Hesekiel XXXI. 3, 4, 6, als er den Apur mit einem Cedernbaum auf dem Libanon in Vergleichung stellt.

Fünf bis sechs Menschen vermögen kaum den Stamm eines solchen Baumes zu umklammern, die Aeste haben sogar 8—10 Fuß Dicke. Die größten dieser Bäume sind mit einer kleinen Mauer umgeben, worauf oft Messe gelesen wird, weil man diesen Hain noch immer als eine geheiligte Stelle betrachtet, und kein Reisender, welcher sie besucht, wird ohne eine ehrfurchtvolle Bewunderung unter den Schatten dieser Veteranen verweilen. Viele Namen von Reisenden, welche vor Jahrhunderten daselbst gewesen, sind in der Rinde eingeschnitten.

Zu den bemerkenswerthen großen Bäumen gehören die zwei Riesenplatanen in Canosa, im Kreise von Ragusa in Dalmatien. Zehn Meilen nordwestlich von der Stadt Ragusa, liegt auf dem Abhange des Gebirges, das sich vom Ombla nach Stano hinzieht, das freundliche Dörfchen Cannosa, im Illyrischen „Terstens" genannt, mit seiner alten Pfarrkirche und der schönen Villa der ragusischen, expatricischen Familie „Bassegligozze". Cannosa, vom Meere aus gesehen, scheint ein Wald zu sein; denn kaum sieht man den Kirchthurm und einige zerstreute Häuser unter den Bäumen hervorblicken. Dieß verursachen die unzähligen Oelbäume, deren Cultur hier besonders berühmt ist, und die zwei überaus großen Platanen, welche man von der Ferne nicht genau unterscheiden kann, und die schon allein ein Wäldchen scheinen. Von der Villa führen zwei Weege zu diesen Riesenbäumen (Platanus orientalis), die wegen ihrer Größe, Jugendkraft und Schönheit noch die Bewunderung aller Fremden auf sich zogen, und wohl die größten Bäume dieser Gattung in Europa sein dürften.

Der eine steht in der Nähe einer beständigen Quelle, und in der Mitte eines ebenen, ein Quadrat bildenden Platzes, und überrascht durch die Größe und Dicke seines Stammes, die Länge und die Zahl der Aeste. Unter seinem Laubdache haben oft ganze Compagnien Soldaten geruht; die Stärke des Hauptstammes mißt 27½ Schuh im Umfange und fünf Männer können ihn kaum mit ausgebreiteten Armen umspannen. — Der zweite hat keine so günstige Lage, ist aber nicht minder groß, und sein Stamm hat 31 Schuh im Umfange.

Von diesen Platanen führt eine schöne Straße auf der einen Seite anfangs durch eine Allee von wilden Granatäpfelbäumen (Punica granatum) bei der Pfarrkirche vorüber, nach dem ebenfalls schönen, wegen der Cultur der Oelbäume nicht minder merkwürdigen Dorfe Baldinoce, im Illyrischen „Orascaz" genannt, gegen Ragusa, und auf der anderen, durch Persevine nach Slano, schlängelt sie sich fast durchgängig durch einen Wald von Oelbäumen, und ist auch wegen der herrlichen Aussicht auf den Canal von Calomésa, Stagno und Mileda, und auf die, bei den Römern unter dem Namen „Elaphites" bekannte Insel höchst interessant.

Die Platanen von Carnosa waren Gegenstand der bewundernden Aufmerksamkeit des verstorbenen Kaisers Franz des I. auf seiner Reise in Dalmatien im Jahre 1818. — Auch neuerlich fesselten sie die Blicke des Königs von Sachsen, der unter dem Namen eines Grafen von Hohenstein, auf dem Dampfboote „Graf Mittrowsky" eine Reise nach Dalmatien unternahm, und mit Wohlgefallen, ein paar Stunden in dem freundlichen Canosa und unter dem Schatten seiner Platanen verweilte.

Ueberhaupt zeichnet sich der ganze Küstenstrich von Ragusa nach Slano durch die vorzügliche Cultur des der Minerva geheiligten Oelbaumes aus, und liefert auch das beste Oel in der ganzen Provinz.

*) Berggren Reisen im Morgenlande. —

Real- und Verbal-Lexicon der Forst- und Jagdkunde mit ihren Hülfswissenschaften.

Herausgegeben von **Stephan Behlen.**

Wenn wir in dem, besonders in den letzten zwanzig Jahren so sehr erweiterten und bereicherten Gebiete

der forst- und jagdwissenschaftlichen Literatur mit einem prüfenden Blicke verweilen, so überzeugen wir uns, daß dieselbe an einem Werke Mangel leidet, welches eine umfassende, sowohl historische als dem gegenwärtigen wissenschaftlichen Standpuncte angemessene Uebersicht jener Lehren gewährt, und mit Vollständigkeit Faßlichkeit der Darstellung vereinigt.

Ein solches Werk muß, um gemeinnützig und bequem zu sein, eine lexicalische Einrichtung haben, und wird vorzüglich zur Hülfe und Belehrung dienen:

Ausübenden Forstwirthen, denen die Quellen literärischer Belehrung nicht mehr nahe genug sind, um das ganze Feld der erforderlichen Sachkenntnisse und eingreifenden Wissenschaften und deren neueste Fortschritte immer gehörig übersehen und beurtheilen zu können;

Freunden und Pflegern der vaterländischen Waldcultur, welche, wenn auch zu wirthschaftlichen Beschäftigungen nicht direct berufen, sich doch mit dem Geiste und dem Wesen dessen näher vertraut machen wollen, was denkende und erfahrene Forstwirthe als Früchte ihrer Beobachtungen und ihres Nachdenkens der Literatur der Forst- und Jagdkunde überliefert haben; selbst

Gelehrten Forstmännern, welche, in dem aufgenommenen literärischen Vorrathe Stoff zur Erweiterung des eigenen literärischen Wirkungskreises findend, auf kürzestem Weege, ohne gerade die Hauptschriften selbst zur Hand nehmen zu müssen, in das Gebiet der Theorien eingehen wollen, endlich

Anfängern im forstwissenschaftlichen Studium, welche über jeden Haupt- u. Nebengegenstand ihres künftigen Berufes Belehrung wünschen: Vortheile, bedingt durch die lexicalische Behandlung einer Wissenschaft, welche ohne Zeitverlust die schnellste Intelligenz, und durch Einigung eines Real- und Verbal-Lexicons, vollständige Uebersicht gewährt.

Das in Rede stehende Werk wird daher bereits bestehenden analoger Tendenz, nicht entgegentreten, vielmehr eine bemerkbare Lücke ausfüllen.

Der Herausgeber hat bei Bestimmung der Gränzen und des Umfangs desselben darauf Bedacht genommen, alles Scientivische und Technische berücksichtigend, die geographische Gränze deutscher Zunge gleichwohl nicht zu überschreiten, wobei also die Schweiz mit inbegriffen ist.

Bearbeitet werden von den **Hülfsfächern** mit steter Beziehung und Rückführung auf das Hauptfach: die Naturwissenschaften und zwar Physik, Chemie und Naturgeschichte; Mathematik in ihrer Anwendung auf Taxation, Berechnung der Holzkörper u. s. w. mit Ausschluß der in das Bereich der allgemeinen Schulbildung gehörigen Zweige der Größenlehre und Meßkunst; Recht und Polizei — allgemein Gültiges, nicht aber nach Ländern, Provinzen, Zeit und Umständen wandelbare Gesetze —; Staatswirthschaft und Rechnungswesen, Technologie, Bau- und Flößkunde. Das **Hauptfach** zerfällt in Forstwissenschaft, Forstwirthschaft und Jagdkunde, mit Einschluß der Forst- und Jagdgeschichte wie der Forst- und Jagd-Mythologie und Archäologie.

Unbedingt ausgeschlossen bleibt: alles Beletristische und eben so was auf amtliche und persönliche Verhältnisse Bezug hat, daher Amtsinstructionen, Biographien, Anekdoten ꝛc., denen entweder der wissenschaftliche Charakter fehlt, oder die rein local und wechselnd sind, aus welch letzterem Grunde auch die Literatur nur in allgemeinen Umrissen berührt werden kann. Alles Veraltete und Verschollene liegt ebenfalls außer den Gränzen dieses Lexicons, sowie Alles, was nur zwangsweise aus anderen Fächern herüber gezogen werden könnte. Daß die Forst- Kunst- u. Weidmannssprache vollständig geliefert werden, liegt schon im Begriffe eines Real- und Verbal-Lexicons.

Die Definitionen sind mit Schärfe gegeben, neben den systematisch-lateinischen Namen der Naturkörper zugleich die allgemein angenommenen deutschen Benennungen und gangbarsten Synonymen angeführt, hingegen die bloß provinciellen und Localbenennungen, die den Umfang des Werkes nur ungebührlich vergrößern würden, weggelassen.

Die Reichhaltigkeit des Inhalts beweisen schon die den Buchstaben A ausmachenden 865 Artikel, während z. B. Hartig nur 149 Artikel in demselben hat.

Das **Real- u. Verbal-Lexicon der Forst- u. Jagdkunde**, zu dessen Bearbeitung ausgezeichnete Männer im Fache der Forstkunde u. der damit zusammenhängenden Wissenschaften sich mit dem Herausgeber vereinigt haben, um das Gediegenste und Vollständigste zu liefern, was die Literatur in diesem Gebiete aufzuweisen hat, erscheint in monatlichen Lieferungen à 10 Bogen in großem Lexiconformat, auf schönem weißen Papier gedruckt. 4 Lieferungen bilden einen Band, und das Ganze wird 3—4 Bände umfassen. Subscriptionspreis für jede Lieferung 12 ggr. = 15 sgr. = 54 kr. rhein. = 45 kr. C.-M. Nach Erscheinen der letzten Lieferung tritt ein erhöhter Ladenpreis ein.

In allen Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz liegen die 1ste u. die 2te Lieferung zur Einsicht vor u. werden Subscriptionen darauf angenommen.

Frankfurt am Main im December 1839.

J. D. Sauerländer.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 7 17. Januar 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Naturgeschichte der drei Reiche. Zur allgemeinen Belehrung bearbeitet von Bischoff, Blum, Bronn, Leonhard, Leukart u. Voigt. Band IV. V. Lehrbuch der Zoologie, von F. S. Voigt. 36., 37., 39., 40., 43. Lief. Sechste Abtheilung. Specielle Zoologie. Gliederthiere.

Die §§. 320—339 behandeln noch das Allgemeine der Natur und den Gang im Studium der Naturwissenschaften. Auf S. 19 und 20 sind 5 Classen der Gliederthiere, nämlich: Krebsthiere, Crustaceae; Arachniden, Arachnides; Insecten, Insecta; Myriapoden, Myriapoda; Ringelwürmer, Annelides, angegeben. Merkmale der Insecten: Kopf, Bruststück und Bauch unterschieden; zweierlei Augen, zwei Fühler, Flügel, sechs Füße, Verwandlung, Athmen durch Luftröhren, begatten sich nur einmal, und sind größtentheils Luftbewohner.

Gegen diese Charakteristik mögen uns einige Einwendungen gestattet sein, um zu zeigen, daß sie nicht auf alle Fälle anwendbar ist, was sie doch sein soll, daher nicht ausreicht. Unter unterschiedenem Kopfe, Bruststück und Bauch kann der Verf. nur die Sonderung dieser drei Körpertheile verstehen; da macht aber die Gattung Hydrachea eine Ausnahme. Der Verf. ist gewissermaßen gezwungen gewesen, zu dem bezeichneten Merkmale der Mehrzahl von Insecten zu greifen, weil es bei den Krebsthieren heißt: „Kopf und Bruststück verschmolzen"; der Unterschied hört aber auf, eine Bedeutung zu haben, und das Merkmal hört auf, eines zu sein, sobald sich Insecten finden, welche man nach dieser Bezeichnung unter die Classe der Krebse stellen könnte.

Der Ausdruck „zweierlei Augen" ist nicht gut verständlich, und am ehesten auf einen Druckfehler zu schließen, so daß es heißen soll: zwei Augen. Flügel ist ein Merkmal, welches die ganze Ordnung der Apteria, Suctoria des Verf. ausschließt, daher nicht unter den Classe-Charakteren sein kann.

Größtentheils Luftbewohner; ein höchst mißliches Kennzeichen, denn so wenig als alle Vögel sich in die Luft erheben, so wenig thun es sogar alle geflügelten Insecten, z. B. Laufkäfer.

Die Classe der Crustaceen von Seite 23—94, hierauf die Abtheilung der Classe in sechs Ordnungen, mit Angabe der Merkmale, sodann, die Uebersicht der Geschlechter und darunter gehörenden Gattungen, mit beigefügten Kennzeichen, endlich eine Literatur der Crustaceen. Von Seite 38 an, die Beschreibung der Gattungen und Arten, ihr Vorkommen und Lebensweise, mit Untersetzung der Abbildungen. (Da diese Thiere in keine forstliche Rücksicht kommen, so genügt die obige Anzeige, um darauf diejenigen aufmerksam zu machen, welche daran Interesse haben.)

Seite 97—169 die Arachniden. Sehr ausführlich und gründlich behandelt, besonders die Naturgeschichte der Spinnen, wobei auch die Erscheinungen bei Witterungsveränderungen angegeben sind. Das hier Vorgetragene ist sehr interessant und belehrend, um so mehr, da einige Spinnenarten als Insecten vertilgend auch in eine forstliche Beziehung kommen, wenn auch eben ihr Einfluß nicht von Bedeutung ist.

Von den Freßwerkzeugen heißt es S. 130, daß die Mandibel dem Giftzahne der Viper ähnlich sind, indem

nämlich ein Canal durchgeht, der an der Spitze mündet, wodurch auch beim Biß der Saft abgesondert wird, welcher giftartig auf das gebissene Thier einwirkt. —

Es sagt aber der Verf., man bemerke, daß etwa eine Fliege, die sich zuvor lebhaft sträubt, ruhig wird, nachdem die Spinne sie mit dem Kinnbacken berührte.

(Berichterstatter widerspricht dieser Behauptung, auf viele Beobachtungen sich stützend. Die Spinnen saugen gefangene Fliegen so aus, daß sie zerreiblich dürre werden, fressen sie aber nicht, wie überhaupt keine Insecten. Manche Spinnen saugen wohl die Fliegen im Rade aus, aber nicht alle, sondern sie sitzen lauernd in einer Ecke, wo ein Hauptfaden angeheftet ist; fängt sich nun eine Fliege im Rade, so läuft die Spinne mit der größten Schnelligkeit am Hauptfaden ins Rad, ergreift die Fliege und beißt sie, wickelt sie aber mit großer Eile in das Gespinnst ein, wodurch die Fliege sich zu bewegen nicht mehr im Stande, und einer Puppe ähnlich ist. Hierauf nimmt die Spinne ihre Beute an einem Hinterfuß, schleppt sie mit sich in die Ecke, saugt sie dort unter Herumdrehen aus, und stoßt sie dann hinab. Diese Beobachtung machte Referent an einer Spinne, die ein ganzes Jahr lange an seinem Fenster sich befand. Am wenigsten werden die großen Kreuzspinnen gut zutraulich, die anderen lassen sich zähmen, so daß man sie füttern und berühren kann, ohne daß sie fliehen. Alle Spinnen halten Hausrecht, und befeinden die fremden, sie mögen von derselben oder einer anderen Art sein, eine fremde benimmt sich ausgezeichnet scheu und furchtsam. Spinnen und Insecten, die von einer Spinne gebissen sind, und nicht im Gespinnste hangen, laufen eine Zeit lang ohne Unterlaß wie wüthend herum, ermatten aber bald, hinken meistens, und bleiben dann liegen.) — Von Seite 187 und die ganzen zwei nachfolgenden Hefte hindurch, noch unbeendet, die Klasse der Insekten, sehr anziehend und belehrend bearbeitet, besonders die anatomischen, physiologischen und naturgeschichtlichen Rücksichten. Seite 195. u. f. Uebersicht der schädlichen Insekten, nach der Hauptrichtung ihres Schadens, wo wir freilich viele Forstinsecten unter einer anderen Art des Schadens zu suchen haben, z. B. bei den Obstbäumen u. s. w.

Seite 233., bemerkt der Verfasser, in einer Anmerkung, daß die Terminologie sehr complicirt und verworren worden sey, und er sich an **Latreille**, **Nitzsch**, und **Kirby** halte, daher auch Bruststück — thorax — und nicht **stethidium** schreibe.

Diese Beschwerde ist gegründet, denn es ist eine Art Seuche, an übrigens bekannten Dingen, wo weder etwas daran gethan wird, noch gethan werden kann, den Namen zu ändern, und zwar indem häufig der neue dasselbe bezeichnet, wie der alte, denn so z. B. ist **stethidium** ein aus dem Griechischen ungebildetes Wort von ganz derselben Bedeutung wie thorax.

Seite 248. Systematik der Insekten:

I. Intelligente, lebhafte, unermüdliche, freie.
   1. Ord. Bienen — Hymenoptera.
II. Wenig intelligente, mehr ruhige, schwerfällige, mit sehr hoher Metamorphose.
   2. Ord. Käfer — Coleoptera.
   3. Ord. Schmetterlinge — Lepidoptera.
III. Sehr empfindliche, umherschweifende, leichte, mit schon unvollkommener Metamorphose.
   4. Ord. Zweiflügler — Diptera.
   5. Ord. Netzflügler — Dictyoptera.
IV. Verwüstende, belästigende, oft nächtliche, platte, lichtscheue, ohne eigentliche Metamorphose.
   6. Ord. Zirpen — Orthoptera.
   7. Ord. Wanzen — Hemiptera.
V. Wirkliche Parasiten, aber mit vollständiger Metamorphose.
   8. Ord. (Sauger) Suctoria.

Hiernach eine kurze entomologische Literatur.

Der Verfasser rechtfertigt seine Anordnung vorzüglich dadurch, daß das Leben selbst, der Geist in der Natur das Höchste seyn müsse. Es ist dagegen weiter nichts einzuwenden, und es gibt auf dieselbe Weise sogar der Rücksichten noch viele, welche ein System zulassen, wenn es darauf ankömmt, daß sich Jemand auf eine ihm selbst ansprechende Weise die Sache vergegenwärtige, aber es gibt in der ganzen Thierwelt nur einen Instinkt, und eine Intelligenz ist bei den Insecten durchaus nicht zu suchen, in dieser Art kömmt der waltende Geist durchaus nicht zur Erscheinung, und wenn Systeme den wesentlichen Vortheil haben sollen, daß von einer größern oder großen Anzahl von Gegenständen immer das Gemeinsame auf wenige wahrnehmenbare, d. h. an der Körperlichkeit gegebene Merkmale gebracht, und dadurch die Erkenntniß ermöglicht wird, so sind alle Eigen-

schaften unbrauchbar, welche nicht zu Kennzeichen an der Körperlichkeit gemacht werden können. Der fünften und achten Ordnung neue Namen gegeben zu haben, ist nur für eine Nachahmung der Sitte der Zeit zu halten, und, wenn dann auch der Eintheilung gemäß Verwechselungen aus einer Ordnung in die andere gemacht wurden, so entsteht dadurch dennoch so wenig etwas Durchgreifendes als in irgend einem anderen Systeme, denn alle wirklichen Wanzen sind Saug-Insekten, und würden in die achte Ordnung gehören u. d. m.

Die besondere Beschreibung beginnt Seite 253. mit des Verfassers erster Ordnung: Hymenoptera. Die Ordnung zerfällt in drei Abtheilungen; Gruppen, nach Lebenseigenschaften, enthaltend neue Familien, mit ihren Merkmalen. Hiernach die Uebersicht von acht Geschlechtern mit Unterabtheilungen, in welche 59 Gattungen mit beigefügten Merkmalen vertheilt sind; angehängt ist eine Literatur.

Von Seite 265 an, die specielle Beschreibung; Synonyme sind nicht aufgenommen, für gewöhnlich auch nur die Abbildung von Panzer angeführt; daß die Namen der Gattungen und Arten neue sind, geht aus dem weiter Vorerwähnten schon hervor.

In dieser Weise sind die anderen Insekten abgehandelt und der Gattungen auf alle Fälle mehr geworden, als in anderen Systemen, dagegen weniger Arten.

Es geht in unserer Zeit jeder Schriftsteller seinen eigenen Weg, und es gibt deßhalb fast so viele Systeme als naturgeschichtliche Bücher. Seite 256 heißt es unter Anderem auch: daß es bei der systematischen Anordnung eigentlich nur auf das Prinzip ankommt, welches man als leitendes vorzieht. So wie nun dem Einen die bloße äußere Form, dem anderen die ganze Lebensweise als Höchstes erscheint, so kann auch die Stellung der einzelnen Gruppen in etwas abweichen; im Ganzen würde sie jedoch auf beiden Wegen zu dem nämlichen Ziele gelangen.

Das hat seine volle Richtigkeit, aber es schreibt in solchem Falle eigentlich ein Verfasser nur für sich, es steht dann auch ein System ganz gleich dem anderen, ein gemeinschaftliches gibt es gar nicht, es hat jedes nur einen subjectiven Werth, die Wissenschaften werden ohne Noth weitläufig, in der Anwendung unbequem, und wo bei einer Anwendung das Bedürfniß der Systematik besteht, da muß man durchaus zu einer älteren und allgemein bekannten Anordnung greifen, weil außerdem lediglich Partei genommen, und damit kein Dienst geleistet werden kann, oder man müßte die kleinste Zahl von Gegenständen unter allen bestehenden Systemen aufführen, was für die Wenigsten eine Bedeutung hätte.

In forstlicher Beziehung insbesondere, wo keine sehr große Zahl von Insecten in Rücksicht kommt, ist es das Beste, einem älteren u. allgemein bekannten Systeme zu folgen. Veraltet kann eines unmöglich erscheinen, weil auch das neueste System in der kürzesten Zeit, durch ein anderes verdrängt, alt wird und weder alles Neue das Beste ist, noch durch Neues das Alte unbrauchbar wird, besonders wenn die Neuerung auf einer, übrigens nicht zu tadelnden, Ansicht beruht.

Ferner sind bei kleinen Gruppen, wie sie auch die Gesammtzahl der Forstinsekten nur ausmacht, jene Systeme die besten, welche die an Arten zahlreichsten Gattungen haben, weil es außerdem dazu kommen kann, daß man so viele Gattungen als Arten hat, wodurch die Erkenntniß erschwert wird, indem jedes Insekt mit allen anderen derselben Ordnung verglichen werden muß. Das Vorzüglichste in solchen Fällen besteht darin, die Gegenstände nach praktischen Rücksichten zu sondern, gut zu beschreiben, und blos unterzusetzen, wo sie in ein allgemein bekanntes System hingehören.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Holzunterstützungen unmittelbar aus den Staats-Forsten.

(Kameralistische Zeitung für die königl. preußischen Staaten 1839.)

Die Unterstützung hülfsbedürftiger Armen mit Holz oder anderm Brennmaterial bei der Strenge des Winters hat sich von jeher als ein wohlthätiges Unternehmen da bewirken, wo diese Unterstützung mit liebender Umsicht, weiser Sparsamkeit und strenger Gerechtigkeit gewährt wurde. Daß jedoch der wahre Zweck dabei, welcher die so eben gestellten Anforderungen als nothwendig bedingt, einzig und allein auf dem Wege einer vereinlichen oder obrigkeitlich geleiteten Wirksamkeit, oder, noch besser, beider zugleich erreichbar sey, — indem die Mittel zum Ankaufe des nöthigen Brennmaterials durch Geldbeiträge gewonnen werden und die Vertheilung des dafür Angekauften von menschenfreundlichen und gerechten Händen und Her-

zen geleitet und beaufsichtigt wird, — ist erfahrungsmäßig eben so wahr, als, daß der gedachte Zweck am wenigsten, ja nie, durch unmittelbare Ueberlassung von Holz aus den Staatsforsten erreicht werden kann. Mag die Gewährung, für die Taxe oder darunter geschehen, der Mißbrauch ist hier sogleich hinter den Gebrauch her, und diesem ganz zu begegnen, bleibt eine höchst schwierige, noch nie gelöste Aufgabe. Es ist darum, und wie weiterhin gezeigt werden soll, aus noch anderen Gründen, besser, daß Armen-Unterstützungen, mögen sie durch Geld oder Naturalien gewährt werden, ein pflichtmäßig zu berücksichtigender, speciell zu leitender Gegenstand des Communal-Verbandes bleiben, mit dem Vorbehalte: daß, wenn die Mittel der Commune nicht ausreichen, der Kreis, und nöthigenfalls, bei etwaiger weiterer Unzulänglichkeit, der Bezirk, die Provinz oder endlich und im äußersten Falle die Gesammtheit des Staats-Verbandes hülfreich hinzutreten. Nur in den Gränzen einer solchen gehörig geregelten Wirksamkeit wird ein günstiger Erfolg und die mögliche Sicherheit verbürgt sein, daß aller Mißbrauch ausgeschlossen bleibe.

Es ist für den vorliegenden Zweck nicht weiter nöthig, zu erörtern, welche specielle Kategorien zu berücksichtigen sind; es kann hierunter vielmehr, wie die Erfahrung um uns her bestätigt hat, dem vereinlichen Wirken vollständig vertraut werden.

Die namhaft gemachten Motive zur Holzverabreichung an Arme aus den Staatsforsten gegen die Normal-Holz-Taxe und darunter sind:

a) Befriedigung des dringendesten (mittellosen) Bedürfnisses, und dadurch

b) Verminderung des Holzdiebstahls.

Was den ersten Punct betrifft, so können Mittellose *) oder wirklich Arme überhaupt kein Brennmaterial kaufen, auch selbst für den billigsten Preis nicht, weil sie kein Geld dazu haben und eine oft entfernte Anfuhr einen für sie unerschwinglichen Aufwand erfordert. Sie wenden sich deßhalb an Gespannhaltende, oder werden auch wohl von diesen aufgefordert, gegen Abtretung eines guten Theils die dargebotene Gelegenheit zu benutzen; auch geben sie wohl gar nur den Namen dabei her. (Fortsetzung folgt.)

---

*) Der Mittellose ist allerdings außer Stande, Holz zu kaufen, u. vermag daher auf keine andere Weise seinen Bedarf zu befriedigen, als aus Holzmagazinen, woran es inzwischen der großen Mehrheit der Gemeinden noch fehlt, so daß die Vortheile der in neuerer Zeit von teutschen Staatsregierungen bewilligten Holzabgaben an die Einwohner im Wesentlichen auf die Städte beschränkt sind, für welche überhaupt nur manche zweckmäßige Polizei-Anordnung, wird auf ihre praktische Bedeutung gesehen, gilt. Wie sehr Holzmagazine ein gefühltes Bedürfniß zur Steuerung der Holznoth der Armen, daher zur Abhaltung von Holzfreveln sind, hiezu liefern die steigenden Holzfrevel in dem bayerischen Regierungs-Bezirke Pfalz einen auffallenden Beleg.

Von 1822 bis 1830 stieg die Zahl der Frevel von 37,000 auf 90,000 jährlich, ging nach Einführung des milderen Strafgesetzes in 1834, im ersten Jahre, auf 82,000 zurück, nahm aber von da so bedeutend zu, daß die in 1838 betretenen Frevel die ungeheuere Summe von 184,474 erreichten. — Wo Leseholz gesammelt werden kann, trägt dieß allerdings zur Befriedigung des Holzbedarfes der Armen wirksam bei, wenn daran nicht alle Eingeforsteten, daher der Reiche, wie der Arme participiren, was meistens in Gebirgswaldungen der Fall ist, wo jedoch die Holznoth noch nicht eine beunruhigende Höhe erreicht hat. Holzausgebote zum ausschließlichen Localbedarf, mit Zurückweisung der Holzhändler von der Concurrenz, ist eine zwar wohlwollende, aber doch nicht vollen Erfolg bewirkende Maaßregel; denn einerseits vermag der ganz Unbemittelte die Ausgabe für das Holz nicht aufzubringen, und muß sich daher des ihm zugedachten Vortheils selbst entäußern, andererseits werden dadurch Unterschleife erleichtert, denen auch die strengste Aufsicht der Forstbedienten, die sich überdieß nicht immer von den Municipalbehörden gebührend unterstützt sieht, mit vollem Erfolge zu begegnen nicht vermag. Wo daher die Fürsorge der Staatsregierung für das Brennholz der Einwohner werkthätig eingreift, wie z. B. in Bayern, da benöthigt allerdings und es liegt in dem gemeinwichtigen Zwecke dieser Einrichtungen, so wie in der Rechenschaft, welche dieselbe dem Gemeinwohle schuldig sind, daß dieselbe Aufsicht von Staatswegen, welche auf die Holzhöfe in den Städten gerichtet ist, auch diesen Anstalten auf dem Lande zu Theil wird, welche der besonderen Aufmerksamkeit und Pflege nicht nur der Local-, sondern auch der Districtspolizei zu empfehlen und wo sie noch nicht bestehen, zu errichten sind. Unverkennbar sind die Schwierigkeiten der Ausführung bei dem besten Willen der Beamten, dort, wo die Rechtspflege und die Polizei-Verwaltung in einer und derselben Behörde vereinigt, und überdieß noch die Bezirke sehr groß, die Beamten daher mit Arbeiten überbürdet sind. A. d. R.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 8 20. Januar 1840.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Naturgeschichte der drei Reiche, von Bischof, Blum, Bronn, Leonhard, Leuckart u. Voigt. Lehrbuch der Zoologie, von F. S. Voigt. Band IV. V. ꝛc. Sechste Abtheilung. Specielle Zoologie. Gliederthiere.

(Fortsetzung.)

Lieferungen 32. und 33. 35. 38. 41. und 42. 44. und 45. Die Botanik, nach der Anzeige geschlossen, und folgt nur noch besonders die Terminologie.

§. 221 — 265. Pflanzenpathologie. Begriff von Krankheit und Mißbildung der Pflanzen. Mißbildungen im engeren Sinne. §. 235. Krankheiten der Pflanzen, welche von einem veränderten Einflusse der allgemeinen äußeren Lebensbedingungen herrühren, nicht gesondert und übersichtlich, sondern in fortlaufendem Texte: Verschnacken oder Vergeilen; Bleichsucht; Welkwerden; Verdorren; Entblättern; Entkräftung; Raude oder Schorf; Blättersucht; Unfruchtbarkeit; trockener Brand; Splintschwäche; Frostklüfte; Frostspalte; Frostbeule; Geschwüre; feuchter Brand; Fehlschlagen oder Mißfall; Gelbsucht; Wassersucht; Fäulniß; Vollsaftigkeit; Saftfluß — Blutsturz —; Baumkrebs; Entkräftung; Abzehrung; Wurmtrockniß; Honigthau.

§. 239. Krankheiten entstanden durch mehr mechanische Ursachen: Knoten oder Wülste; Flecken; Muttermähler; Mißwachs; Wunden; Brüche (d. h. Frakturen); Verletzungen durch Biß und Fraß der Thiere. §. 243. Krankheiten, welche durch den Einfluß der Schmarotzerpflanzen entstehen oder die Erzeugung derselben im Gefolge haben. Oberflächliche kryptogamische Schmarotzer: Wurzeltödter; Mehlthau; Rußthau; Ausschlags-Schmarotzer; Entophyten; Rost. Innerliche kryptogamische Schmarotzer: Flugbrand; Schmierbrand: Mutterkorn; Nachfasser; Stammfäule; Kernfäule; Weiß- und Rothfäule; Vermorschen; Mondringe; Astschwamm. §. 260. Krankheiten durch Substanzen erzeugt, welche als Gifte wirken. §. 261. Rückblick auf die abnormen Lebenserscheinungen der Pflanzen in Bezug auf deren Verhütung und Heilung.

Zwischen Krankheit und Mißbildung, sagt der Verfasser im §. 221., ist schwer eine Gränze zu ziehen, indem beide auf einer widernatürlichen Veränderung der Lebensthätigkeit beruhen. (Auch bei den Gewächsen muß man die Krankheiten unterscheiden in dynamische, so wie in jene der Mischung — Kakochemien — und der Form, und Verletzungen. Die Krankheiten der Form bestehen in Mißbildungen, Monstrositäten im eigentlichen Verstande aber kann es deren nur an den Früchten geben. Daß bei jeder Krankheit die Thätigkeit verändert wird oder Ursache davon ist, versteht sich von selbst, dynamische Krankheiten sind aber vorzugsweise solche, wo die Erscheinung nur in abnormer Thätigkeit besteht.

(Die Unterscheidung in Mißbildungen im engeren Sinne u. krankhafte — §. 222 — ist ein Mißgriff. Auch die Mißbildungen im engerem Sinne werden abgetheilt — §. 223 — in freiwillige und künstliche, wovon schon die Benennungen mißlich sind. Zu den künstlichen zählt der Verfasser jene Erscheinungen an Gewächsen, welche durch Kultur hervorgebracht werden. Rücksichtlich des Ursächlichen ist bei beiden Arten der Mißbildungen kein Unterschied, es gehören aber immer mehrere Umstände dazu, und deßhalb erscheinen viele Mißbildungen nicht von selbst, welche durch die Kultur

zen geleitet und beaufsichtigt wird, — ist erfahrungsmäßig eben so wahr, als, daß der gedachte Zweck am wenigsten, ja nie, durch unmittelbare Ueberlassung von Holz aus den Staatsforsten erreicht werden kann. Mag die Gewährung, für die Taxe oder darunter geschehen, der Mißbrauch ist hier sogleich hinter den Gebrauch her, und diesem ganz zu begegnen, bleibt eine höchst schwierige, noch nie gelöste Aufgabe. Es ist darum, und wie weiterhin gezeigt werden soll, aus noch anderen Gründen, besser, daß Armen-Unterstützungen, mögen sie durch Geld oder Naturalien gewährt werden, ein pflichtmäßig zu berücksichtigender, speciell zu leitender Gegenstand des Communal-Verbandes bleiben, mit dem Vorbehalte: daß, wenn die Mittel der Commune nicht ausreichen, der Kreis, und nöthigenfalls, bei etwaiger weiterer Unzulänglichkeit, der Bezirk, die Provinz oder endlich und im äußersten Falle die Gesammtheit des Staats-Verbandes hülfreich hinzutreten. Nur in den Gränzen einer solchen gehörig geregelten Wirksamkeit wird ein günstiger Erfolg und die mögliche Sicherheit verbürgt sein, daß aller Mißbrauch ausgeschlossen bleibe.

Es ist für den vorliegenden Zweck nicht weiter nöthig, zu erörtern, welche specielle Kategorien zu berücksichtigen sind; es kann hierunter vielmehr, wie die Erfahrung um uns her bestätigt hat, dem vereinlichen Wirken vollständig vertraut werden.

Die namhaft gemachten Motive zur Holzverabreichung an Arme aus den Staatsforsten gegen die Normal-Holz-Taxe und darunter sind:

a) Befriedigung des dringendsten (mittellosen) Bedürfnisses, und dadurch

b) Verminderung des Holzdiebstahls.

Was den ersten Punct betrifft, so können Mittellose *) oder wirklich Arme überhaupt kein Brennmaterial kaufen, auch selbst für den billigsten Preis nicht, weil sie kein Geld dazu haben und eine oft entfernte Anfuhr einen für sie unerschwinglichen Aufwand erfordert. Sie wenden sich deßhalb an Gespannhaltende, oder werden auch wohl von diesen aufgefordert, gegen Abtretung eines guten Theils die dargebotene Gelegenheit zu benutzen; auch geben sie wohl gar nur den Namen dabei her. (Fortsetzung folgt.)

---

*) Der Mittellose ist allerdings außer Stande, Holz zu kaufen, u. vermag daher auf keine andere Weise seinen Bedarf zu befriedigen, als aus Holzmagazinen, woran es inzwischen der großen Mehrheit der Gemeinden noch fehlt, so daß die Vortheile der in neuerer Zeit von teutschen Staatsregierungen bewilligten Holzabgaben an die Einwohner im Wesentlichen auf die Städte beschränkt sind, für welche überhaupt nur manche zweckmäßige Polizei-Anordnung, wird auf ihre praktische Bedeutung gesehen, gilt. Wie sehr Holzmagazine ein gefühltes Bedürfniß zur Steuerung der Holznoth der Armen, daher zur Abhaltung von Holzfreveln sind, hiezu liefern die steigenden Holzfrevel in dem bayerischen Regierungs-Bezirke Pfalz einen auffallenden Beleg.

Von 1822 bis 1830 stieg die Zahl der Frevel von 37,000 auf 90,000 jährlich, ging nach Einführung des milderen Strafgesetzes in 1834, im ersten Jahre, auf 82,000 zurück, nahm aber von da so bedeutend zu, daß die in 1828 betretenen Frevel die ungeheuere Summe von 184,474 erreichten. — Wo Leseholz gesammelt werden kann, trägt dieß allerdings zur Befriedigung des Holzbedarfes der Armen wirksam bei, wenn daran nicht alle Eingeforsteten, daher der Reiche, wie der Arme participiren, was meistens in Gebirgswaldungen der Fall ist, wo jedoch die Holznoth noch nicht eine beunruhigende Höhe erreicht hat. Holzausgebote zum ausschließlichen Localbedarf, mit Zurückweisung der Holzhändler von der Concurrenz, ist eine zwar wohlwollende, aber doch nicht vollen Erfolg bewirkende Maaßregel; denn einerseits vermag der ganz Unbemittelte die Ausgabe für das Holz nicht aufzubringen, und muß sich daher des ihm zugedachten Vortheils selbst entäußern, andererseits werden dadurch Unterschleife erleichtert, denen auch die strengste Aufsicht der Forstbedienten, die sich überdieß nicht immer von den Municipalbehörden gebührend unterstützt sieht, mit vollem Erfolge zu begegnen nicht vermag. Wo daher die Fürsorge der Staatsregierung für das Brennholz der Einwohner werkthätig eingreift, wie z. B. in Bayern, da benöthigt allerdings und es liegt in dem gemeinwichtigen Zwecke dieser Einrichtungen, so wie in der Rechenschaft, welche dieselbe dem Gemeinwohle schuldig sind, daß dieselbe Aufsicht von Staatswegen, welche auf die Holzhöfe in den Städten gerichtet ist, auch diesen Anstalten auf dem Lande zu Theil wird, welche der besonderen Aufmerksamkeit und Pflege nicht nur der Local-, sondern auch der Distriktspolizei zu empfehlen und wo sie noch nicht bestehen, zu errichten sind. Unverkennbar sind die Schwierigkeiten der Ausführung bei dem besten Willen der Beamten, dort, wo die Rechtspflege und die Polizei-Verwaltung in einer und derselben Behörde vereinigt, und überdieß noch die Bezirke sehr groß, die Beamten daher mit Arbeiten überbürdet sind. A. d. R.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 8 20. Januar 1840.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Naturgeschichte der drei Reiche, von Bischof, Blum, Bronn, Leonhard, Leukhart u. Voigt. Lehrbuch der Zoologie, von F. S. Voigt. Band IV. V. ꝛc. Sechste Abtheilung. Specielle Zoologie. Gliederthiere.

(Fortsetzung.)

Lieferungen 32. und 33. 35. 38. 41. und 42. 44. und 45. Die Botanik, nach der Anzeige geschlossen, und folgt nur noch besonders die Terminologie.

§. 221 — 265. Pflanzenpathologie. Begriff von Krankheit und Mißbildung der Pflanzen. Mißbildungen im engeren Sinne. §. 235. Krankheiten der Pflanzen, welche von einem veränderten Einflusse der allgemeinen äußeren Lebensbedingungen herrühren, nicht gesondert und übersichtlich, sondern in fortlaufendem Texte: Verschnacken oder Vergeilen; Bleichsucht; Welkwerden; Verdorren; Entblättern; Entkräftung; Raude oder Schorf; Blättersucht; Unfruchtbarkeit; trockener Brand; Splintschwäche; Frostklüfte; Frostspalte; Frostbeule; Geschwüre; feuchter Brand; Fehlschlagen oder Mißfall; Gelbsucht; Wassersucht; Fäulniß; Vollsaftigkeit; Saftfluß — Blutsturz —; Baumkrebs; Entkräftung; Abzehrung; Wurmtrockniß; Honigthau.

§. 239. Krankheiten entstanden durch mehr mechanische Ursachen: Knoten oder Wülste; Flecken; Muttermähler; Mißwachs; Wunden; Brüche (d. h. Frakturen); Verletzungen durch Biß und Fraß der Thiere. §. 243. Krankheiten, welche durch den Einfluß der Schmarotzerpflanzen entstehen oder die Erzeugung derselben im Gefolge haben. Oberflächliche kryptogamische Schmarotzer: Wurzeltödter; Mehlthau; Rußthau; Ausschlags-Schmarotzer; Entophyten; Rost. Innerliche kryptogamische Schmarotzer: Flugbrand; Schmierbrand: Mutterkorn; Nachfasser; Stammfäule; Kernfäule; Weiß- und Rothfäule; Vermorschen; Mondringe; Astschwamm. §. 260. Krankheiten durch Substanzen erzeugt, welche als Gifte wirken. §. 261. Rückblick auf die abnormen Lebenserscheinungen der Pflanzen in Bezug auf deren Verhütung und Heilung.

Zwischen Krankheit und Mißbildung, sagt der Verfasser im §. 221., ist schwer eine Gränze zu ziehen, indem beide auf einer widernatürlichen Veränderung der Lebensthätigkeit beruhen. (Auch bei den Gewächsen muß man die Krankheiten unterscheiden in dynamische, so wie in jene der Mischung — Kakochemien — und der Form, und Verletzungen. Die Krankheiten der Form bestehen in Mißbildungen, Monstrositäten im eigentlichen Verstande aber kann es deren nur an den Früchten geben. Daß bei jeder Krankheit die Thätigkeit verändert wird oder Ursache davon ist, versteht sich von selbst, dynamische Krankheiten sind aber vorzugsweise solche, wo die Erscheinung nur in abnormer Thätigkeit besteht.

(Die Unterscheidung in Mißbildungen im engeren Sinne u. krankhafte — §. 222 — ist ein Mißgriff. Auch die Mißbildungen im engerem Sinne werden abgetheilt — §. 223 — in freiwillige und künstliche, wovon schon die Benennungen mißlich sind. Zu den künstlichen zählt der Verfasser jene Erscheinungen an Gewächsen, welche durch Kultur hervorgebracht werden. Rücksichtlich des Ursächlichen ist bei beiden Arten der Mißbildungen kein Unterschied, es gehören aber immer mehrere Umstände dazu, und deßhalb erscheinen viele Mißbildungen nicht von selbst, welche durch die Kultur

— auch sogar durch Beschädigungen — bedingt werden können, weil die dazu nöthigen Umstände nur gesetzt werden können.

Unter den benannten Fällen und angeführten belegenden Beispielen, sind außer jenen, hier nicht in Beziehung kommenden angeführt: Vermehrte oder verminderte Verzweigung des Stammes, oder theilweises Fehlschlagen der Knospen, beruhend bei Waldbäumen auf Verschiedenheit des Bodens und geschlossenen oder freien Stand (Dieser Gegenstand wäre mehrerer Ausführung fähig gewesen.)

Wiederholtes Beschneiden kann eine vermehrte oder verminderte Verzweigung hervorbringen, und Bäume strauchartig machen, z. B. der Weißdorn und die Hainbuche, so wie durch Hinwegnahme der Wipfeltriebe die Seitenknospen vermehrt werden können (den Gärtnern und Obstzüchtern ist dieses ausführlicher bekannt, und die Obstbaumzucht gibt auch hierüber den Zusammenhang und das Physiologische an, was hier vermißt wird).

Was von mißbildeten Saamen gesagt ist, gehört zu den Monstrositäten.

§. 283. Ueberblick der Mißbildungen im engeren Sinne, die entweder partielle oder allgemeine sind. (Eigentlich muß die Bildung zweckwidrig sein, oder es ist nur eine Abnormität), oder wenn alle gleichnamigen Organe, z. B. alle Blätter sich mißbildet zeigen. Der Verfasser erschöpft sich ganz in Abtheilungen, aber es müßte eine Pflanze bloß einerlei Gebilde, z. B. nur Blätter haben, wenn bei veränderter Gestalt die Mißbildung allgemein genannt werden soll, denn dieser Ausdruck schließt alles in sich ein, und nur alle gleichnamige Gebilde machen das Ganze nicht aus.)

Ferner heißt es: Bei Holzgewächsen und Stauden können die Mißbildnngen zur bleibenden Bildung werden, und in jedem Jahre wiederkehren. (Wir meinen, daß sie sogar erblich würden und durch die Vervielfältigung des Gewächses sich fortpflanzen, worauf in der Blumenzucht, im Garten- und Obst-Baue, so wie bei landwirthschaftlichen Gewächsen viel ankommt.)

Was der Verfasser im §. 235. und den Anmerkungen dazu von den Krankheiten der Pflanzen als Vorausschickung sagt, ist nur zum geringsten Theile haltbar, darin hat er aber ganz bekanntermaaßen recht, daß es auch Pflanzenseuchen gibt, nur sind sie nicht ansteckend, sondern entstehen aus einer gemeinsamen Ursache, und es können daran in manchen Jahren die angebauten Gewächse gleicher Art auf bedeutenden Strecken befallen werden, woraus gewiß im Waldbaue manche Erscheinungen sich erklären lassen.

Vergeilen oder Verschnacken nennt der Verfasser, was anderwärts Bleichsucht heißt. Die Erscheinungen sind eine Dehnung in die Länge, mehr Lockerheit, Wässerigkeit, und bleiche Farbe, entweder im Ganzen oder an einzelnen Theilen. Als Ursachen sind angegeben: Lichtmangel, unpassender Boden, großer Wärme- und Kälte-Grad, Benagen der Wurzeln durch Insekten, doch auch Ueberfluß von Feuchtigkeit bei hoher Wärme und fehlendem Zutritte frischer Luft. (Ueberfluß von Feuchtigkeit — nasser Standort oder übermäßiges Begießen und anhaltender Regen reichen für sich schon zu, jene Entstehung der Krankheit, aber auch bloß feuchte und eingeschlossene Luft ist hinreichend, z. B. in Kellern, wo an den Kartoffeln die Keime und an dem Kohlrabi, die Blätter vergeilt verwachsen.)

Bleichsucht, sagt der Verfasser, tritt bei den Pflanzen ein, ohne die erwähnten, schädlichen äußeren Einflüsse, oder überhaupt ohne eine Entkräftung, wie bei der Vergeilung. Es werden davon seltener ganze Zweige befallen, die dann nebst ihren Blättern eine weiße oder gelbe Farbe behalten; häufiger zeigt sich die blassere Farbe stellenweise an den Blättern, die dann gesprenkelt (schäckig) gestreift, mit einem Rande eingefaßt u. s. w. sind. Bei näherer Untersuchung zeigt sich leicht, daß nur eine unvollkommene Erzeugung von Chlorophyll stattfinde. Den Grund der Erscheinung, heißt es, hat man bis jetzt nicht erforschen können.

Bei Ziergewächsen, sowohl Bäumen und Sträuchen als krautartigen Pflanzen, wird diese Beschaffenheit geschätzt, z. B. bei den gelb- oder weißschäckigen Blättern der Ahorne. Boden, Lage und Stand dürften sich wohl als die Ursachen ergeben, denn die Erscheinung verschwindet in der Folge auch wieder, wenn solche Individuen ganz in die als normal zu erachtenden Umstände versetzt werden.

Das Chlorophyll fehlt unbestreitbar bei der Vergeilung ebenfalls, und wenn man nicht blos bei äußeren Erscheinungen stehen bleibt, so wird dahin zu erkennen sein, daß die vom Verf. genannte Bleichsucht ein geringerer Grad der Vergeilung ist. Außer den oft schön weißen Flecken, zeigt sich die erste Stufe der

respertiven Krankheit als eine weißlich grüne Farbe der Flecken, wofür noch kein Namen gegeben ist*); die zweite Stufe ist gelblich, auch vom Verf. Gelbsucht genannt.

Noch bleiben zwei abnorme Färbungen der Blätter übrig, die zu den Krankheiten gezählt werden müssen, nämlich das Braunwerden, am ausgezeichnetesten bei der Blutbuche, und das Schwarzwerden, besonders als Bogenstreifen an den Blättern von Geranien. Braun ist die Farbe des Absterbens, und z. B. der Spindelbaum, an dem die Blätter lange hängen, ist im Herbste ganz braunroth; schwarz aber sind an fast allen Baumblättern die brandigen Stellen.)

Von trockenem Brande sagt der Verf., daß durch Spätfröste die noch zarten Blätter eine schwarze Farbe annehmen, wie vom Brande befallen, diese Erscheinung aber mit Zuständen vermengt wird, die von anderen ganz verschiedenen Ursachen herrühren. (Man könnte glauben, der Verf. wolle für den Brand nur eine einzige, ganz bestimmte Ursache annehmen, und für jede der anderen Ursachen auch den Brand wieder für etwas Anderes halten. Brand ist aber in Wesenheit das Verlöschen des Lebens, und es kann viele Ursachen geben, die das Leben verlöschen machen, wobei aber das Uebel immer dasselbe ist.)

Beim Honigthau sagt der Verf., daß man ihn von dem süßen Safte abzuleiten suche, welchen die Blattläuse absondern, daß diesem aber widersprochen wird. (Es kann dieß nur widersprochen werden, wenn man den erwähnten süßen Saft für die einzige Ursache der Krankheit hält, der Verf. hat aber die andere Ursache nicht angeführt, nämlich das allerdings krankhafte Durchschwitzen eines süßen Saftes, der dann die Oberfläche der Blätter überzieht, z. B. bei den Linden.)

Rücksichtlich der Wurmtrockniß entscheidet sich der Verf. ebenfalls dafür, daß der Borkenkäfer nicht nur kranke, sondern auch gesunde Bäume angeht.

Unter den kryptogamischen Schmarotzer-Gewächsen, als Krankheitsursache der Bäume spielen natürlich die Pilsarten die Hauptrolle; jene, welche unter der Oberhaut der Blätter entstehen, sind Exantheme — Ausschlagskrankheiten, wenn es aber seine Richtigkeit haben soll, daß die polycotyledonischen Pflanzenzellen sich in die Nachfasser verwandeln, so kann diese wenigstens nicht zu den innerlichen kryptogamischen Schmarotzern gezählt werden. Unter allen angeführten Fällen sind die Baumarten eine verschwindende Größe, und in Rücksicht auf die Forstbäume ist daher nur beispielsweise Einiges zu finden, so wie dieses mit den Schmarotzer-Insecten ebenfalls der Fall ist.

(Schluß folgt.)

*) Man könnte die Erscheinung „Blaßsucht" nennen.

Ueber Holzunterstützungen unmittelbar aus den Staats-Forsten.

(Fortsetzung.)

Diejenigen aus dieser Klasse, welche Holz stehlen, thun dieß weit weniger um des Bedarfs, als vielmehr um des Erwerbs willen. Sie sind Holzdiebe von Profession, *) so arm und incorrigibel, daß sie leider ein ausschließlicher Gegenstand der Forstaufsicht bleiben müssen. Zum Glück ist ihre Zahl da nicht groß, wo Raff- und Leseholz zu sammeln erlaubt ist. Nur in der Wirksamkeit des Communal-Verbandes, dem sie angehören, liegen die nächsten Mittel zu ihrer Verbesserung und Unschädlichmachung.

Andere, die, nicht ganz mittellos, ihren nothwendigen nicht großen Feuerungsbedarf von jeher aus der nahen Umgegend bald aus Privat- und Bauer-Hölzern oder Torfstichen oder in Spähnen und Abfällen von Holzhändlern entnehmen, oder auch sich von Fuhrleu-

*) Holzdiebe von Profession gehören zu den gefährlichsten, am schwersten corrigiblen Menschen, denn meistens ist Arbeitsscheue die Ursache der wiederholten, lucrativen Holzfrevel, gegen welche die Forstpolizei um so schwieriger, und problematischer ankämpft, als die bei solchen Menschen eintretende moralische Gesunkenheit mit Mittellosigkeit sich vereinigt, daher nur von Coercitivmitteln ein Resultat zu erwarten ist, wofür in den Forstbußordnungen nicht genügende Vorsorge liegt. Die Großherzoglich Frankfurtische Forstrugenordnung vom 1 April 1812, die noch in einigen Gebietstheilen von Unterfranken u. Aschaffenburg Gesetzkraft hat, setzte auf Gewohnheits-Frevel den Verlust der gemeinheitlichen Wahlrechte, also eigentlich gar keine Strafe; denn, wer sich Gewohnheits-Freveln ergibt, für den haben jene Ehrenrechte keinen Werth mehr. Steigerung der Geld- oder bei Mittellosen der Arbeitsstrafe bis zu unerschwinglichen Summen und nicht mehr leistbaren Arbeiten, verfehlen eben so sehr ihre Wirkung, und es kann daher nur von der polizeilichen Einschreitung, arbeitsscheuen Menschen Zwangsbeschäftigungen anzuweisen, Abhülfe erwartet werden.

A. d. R.

ten, denen die Holzanfuhr ein Erwerbzweig ist, in den fiscalischen Holzversteigerungen ihren Bedarf theilweise oder ganz ankaufen ließen, drängten sich im vorigen Winter, zufolge der vernommenen Kunde, in immer mehr zunehmenden Massen, welche die Folgezeit an Zahl und Umfang zu steigern drohet, als Dürftige und Bedürftige mit eiserner Stirn und ohne Schaam zu einer Holzacquisition heran, deren Verwendung nicht übersehen werden kann und wohl verdächtig erscheint. Berücksichtigt man aber die sich fast in allen Gegenden darbietenden Feuerungs-Surrogate*) sowohl als die auf Ersparung abzweckenden leicht möglichen Verbesserungen der Heiz-Apparate und Küchenheerde: so findet man in diesen diejenigen Mittel, durch welche die Staatsforste derjenigen lästigen Ansprüche überhoben bleiben können, welche einer richtigen und soliden Begründung ermangeln, weil sie sich so wenig mit den Grundsätzen der Staatswirthschaft als den Bedingungen des allgemeinen Rechts vereinigen lassen.

Die hier gedachten beiden Klassen von Einsassen, die Mittellosen nämlich und die nicht ganz Mittellosen, gehören zwar nicht zu den eigentlichen Holzdieben, sie heißen aber bei der Holzabfuhr gern mitgehen was irgend mit will. Befriedigen sie ihren Bedarf, die einen durch communelle Unterstützung, die anderen in der oben gedachten Art oder unter Vermittelung der Fuhrleute vom Gewerbe, welche in der Regel ehrlich sind, weil sie fast täglich in den Forst kommen, so wird viel sonst unvermeidlicher Unfug verhütet, und es können die Umstände, welche diese beiden Klassen der Einsassen von einem mittelbaren Besuche der Staatsforste so ziemlich entfernt halten, nur als günstig betrachtet werden. Wird dazu gerechnet, daß die für die Forstaufsicht so vortheilhafte Concentration der Holzabfuhren, welche die Hozversteigerung zur Folge hat, bei den Holzabgaben zu und unter der Taxe ganz verloren geht, und, wie der vorige Winter gezeigt hat, ein Trödel in Betreff der Abfuhr zurückkehrt, der die Aufsichtsführung beinahe ganz illudirt, solche höchst beschwerlich macht und Frevel auf Frevel häuft: so liegt hierin ein bedeutender Grund mehr, die Verwirklichung der wohlthätigen Absicht auf anderen Weegen zu suchen.

(Schluß folgt.)

*) Die Feuerungs-Surrogate sind im Allgemeinen noch viel zu wenig beachtet und auf zweckmäßige Heizapparate und Ersparniß abzielende Einrichtung der Küchenherde wird von der Polizeibehörde noch viel zu wenig Bedacht genommen, besonders auf dem Lande, selbst durch Belehrung und Beispiel nicht, als daß darin die Quelle nicht unbeträchtlicher Holzverschwendung verstopft würde. Es kann die Aufmerksamkeit der Behörden hierauf nicht genug gelenkt, und diesem verschwenderischen Holzverbrauche nicht kräftig genug entgegengewirkt werden. Wo Feuerungs-Surrogate, z. B. Torf, nahe sind, sollte darauf verwiesen und Brennholz aus Staats- und Gemeindewaldungen um ermäßigte Preise außer dem Versteigerungswege nur beihülfsweise und ergänzend für den Torf- und Kohlenbrand abgegeben werden. Allmählig gewöhnt die Nothwendigkeit an Surrogate, wogegen Abneigung und Vorurtheil bestanden.

A. d. R.

Zu der bekannten Geschwindigkeit des Fluges der Zugtaube und den Beobachtungen über ihre regelmäßige Rückkehr an die Orte ihres gewohnten Aufenthaltes, dient folgende, in öffentlichen Blättern mitgetheilte Thatsache als Beleg.

Vor einiger Zeit schiffte sich ein Bewohner von Antwerpen auf einem Kauffahrer nach Algier ein, wo er seinen Wohnsitz für die Zukunft aufzuschlagen gedachte. Da er immer Reise- oder Brieftauben gehabt hatte, so wollte er dieses Correspondenzmittel auch unter dem africanischen Himmel einführen, er wollte diese geflügelten Boten ihrem Ursprunge zurückgeben; denn es ist gewiß, daß die orientalischen Völker sich derselben zuerst bedienten.

Er suchte daher unter seinen Tauben das beste Pärchen aus, welches er für genügend hielt, die Race fortzupflanzen und zu verbreiten; während der Ueberfahrt ließ er ihnen alle mögliche Sorgfalt angedeihen. Unglücklicher Weise, oder vielleicht glücklicher Weise ward der Kober, in dem sie die Reise machten, unter Weegs schadhaft, und als man im Tajo vor Lissabon einlief, um einige Tage daselbst zu verweilen, war das erste Geschäft des Eigenthümers, einen neuen Vogelbehälter zu kaufen; im Augenblick aber, wo er die Täubchen hineinsetzen wollte, entgleitten sie den Händen Dessen, der sie hielt, und die Kinder der Luft verschwanden in ihrem Elemente, kamen aber gesund und wohlbehalten in ihre Heimath nach Antwerpen zurück. Wer kann bestimmen, welche Fernen sie durchmaßen, welcher Grad von Instinkt ihnen nothwendig war, um sich zurecht zu finden, welche Entbehrungen sie vielleicht erdulden mußten? Folgten sie dem Meere, oder den Küsten? Welcher Weegweiser hat sie geleitet? Genug, sie sind unversehrt zurückgekommen und es ist wohl außer Zweifel gesetzt, daß diese Tauben zu den weitesten Reisen gebraucht werden können.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 9

23. Januar 1840.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Naturgeschichte der drei Reiche, von Bischoff, Blum, Bronn, Leonhard, Leukart u. Voigt. Lehrbuch der Zoologie, von F. S. Voigt. Band IV. V. ꝛc. Sechste Abtheilung. Specielle Zoologie. Gliederthiere.

(Schluß.)

Von §. 266—289 die Pflanzengeographie. Standorte der Pflanzen. Sehr schön und durch gute Beispiele ist nachgewiesen, daß die Pflanzen nur eigenthümlichen Zusammenwirkens des Lichtes, der Boden- u. climatischen Verhältnisse bedürfen, daß einige an besondere Standorte gebunden sind, andere in nahe verwandte Standörter übergehen, und daß ähnliche Standorte auch ähnliche Pflanzen haben, z. B. kahle Felsen und Steine dieselben Pflanzen mit Schiefer- und Ziegeldächern.

Mehrere Pflanzenarten kommen gesellig vor, d. h. auf gleichen und ähnlichen Standörtern, daher haben auch Wiesen, Felder, Wälder u. s. w. ihre eigenen Unkrautpflanzen, jedoch besteht deßhalb keine Verwandtschaft der Pflanzen unter einander, sondern Gewächse der verschiedensten Familien leben gesellig zusammen, so wie auch die Pflanzenarten einer Gattung an die verschiedensten Standorte gebunden sind, und alles dieses findet wieder seinen Unterschied nach dem Flachlande oder den Gebirgen.

Verbreitung der Pflanzen nach climatischen Verhältnissen. S. 137 unter §. 269 ist angeführt, daß auf Island in einer heißen Quelle, in welchen in wenig Minuten ein Ey hart gesotten wurde, lebende Charen gefunden worden sind. Dieses halten wir unbedingt für einen Irrthum und bestreiten der Pflanzen-Natur nach, die Möglichkeit. Nach verschiedenen Ländern und Gegenden ist das frühere oder spätere Blühen und Entfalten der Blätter von Pflanzen in Beispielen angegeben, je nachdem nämlich die Hauptfactoren des Climas, als Feuchtigkeit, Licht und Wärme, es bedingen. Ferner ist gesagt, daß die nämliche Pflanzenart in den höheren geographischen Breiten verhältnißmäßig schneller blüht und sich entfaltet, als in den mehr südlichen Ländern, was nach des Verf. Meinung von der Zunahme der Tageslänge und der schneller steigenden Wärme in den Frühlingsmonaten abhängt.

(Damit ist wohl ganz übereinzustimmen; der Verf. hat auch einige Berechnungs-Verhältnisse von Schübler angeführt, wonach z. B. für den Breitegrad zwischen Hamburg und Christiania für den Blüthenanfang einer Pflanzenart, ein Unterschied von 2192 Tagen besteht. Die Richtigkeit der Rechnung soll unangetastet bleiben, aber es ließe sich nachweisen, daß hierin keine Sicherheit bestehen könne, indem in einer jeden Gegend für eine jede Pflanzenart sich die Blüthezeit nur in einem ungefähren Zeitraume von mindestens 5 Tagen angeben läßt, und in keiner Gegend für irgend eine Pflanzenart ein bestimmter Tag angegeben werden kann, weil eine jede Gewächsart eines gewissen Temperaturgrades bedarf und dieser nicht in jedem Jahre an demselben Tage eintritt.)

Rücksichtlich der Höhe verspätet sich nach Schübler's Berechnung für die Gebirge Deutschlands und der Schweiz die Blüthe bei 100 Fuß Erhebung um

1—1½ und durch eine um 1000 Fuß höhere Lage im Mittel um 10—14 Tagen.

Von der Weißbirke schlagen die Blätter bei einer Mitteltemperatur + 9°, 6 R. aus, und ein warmer Sommer ist dann hinreichend für die jährliche Wachsthumsperiode und die Reifung der Früchte und des Holzes. In Lappland gehen die Birkenwälder viel weiter gegen Norden, als der Gerstenbau, dagegen giebt es auf den Alpen der Schweiz über den Gerstenfeldern, keine Birken-Wälder mehr, sondern nur einzelne Bäume in einem verkrüppelten Zustande. Vorzüglich ist der Einfluß der mittleren Sommerwärme auf die Fruchtreife, und in kälteren Climaten erfolgt auch das Abfallen der Blätter an den Bäumen früher, als in wärmeren. (Diese Thatsachen sind von größerer forstlicher Bedeutung, als sie noch zur Zeit gewürdigt wurden.)

Verbreitung der Pflanzen nach der geographischen Breite und Länge, so wie nach der Erhebung über die Meeresfläche.

Da die Wärme-Vertheilung mit der geographischen Breite und Länge so wie mit der Erhebung über die Meeresfläche in näherer Beziehung steht, so werden auch die Verbreitungsbezirke der Pflanzen nach diesen drei Dimensionen betrachtet.

Im Allgemeinen ergiebt sich eine Ausdehnung nach der Breite oder eine Breitezone, mit Polar- oder Aequitorialzonen, ferner eine Längenzone, mit einer östlichen u. westlichen Gränze, weil aber hierbei nur die Flächen-Ausdehnung festgehalten wird, so wird die Verbreitung nach beiden Zonen als die horizontale Ausdehnung bezeichnet, im Gegensatze zu der Verbreitung hinsichtlich der Höhe über dem Meere oder der verticalen Ausdehnung, bei welcher wieder verschiedene Regionen, mit einer oberen und unteren Gränze unterschieden werden. (Die weitere Ausführung hat recht viel Interesse, aber kein forstliches.)

Verbreitung der Pflanzen auf der Erde nach numerischen Verhältnissen.

Die Pflanzen gewisser Arten kommen einsam oder zwischen anderen zerstreut vor, die Individuen anderer Pflanzen sind in mehr oder minder bedeutender Menge gesellig beisammen. Durch die Geselligen entsteht die Physiognomie einer Gegend, und der Gesammteindruck dieser hängt daher von den Pflanzenformen ab. Es lassen sich gewisse Hauptformen von Gewächsen unterscheiden, welche vorzugsweise der einen oder anderen Gegend angehören. Dergleichen Pflanzenformen sind bald nur einer Zone oder einzelnen Ländern dieser eigen, wie die Buche, welche fast nur in dem mittleren Striche der nördlichen gemäßigten Zone in Europa, so wie auf der Ostseite Nordamericas angetroffen wird. (Es wäre bei dieser Gelegenheit zu wünschen, daß wir eine vollständige Geographie der Wälder Deutschlands in der Art erhalten möchten, daß die Culturbäume obenan gesetzt, ihre Verhältnisse sämmtlich angegeben, und dann die um sie sich ansiedelnden holz- und krautartigen Gewächse nach den verschiedenen Umständen abgehandelt würden, denn auch nicht einmal ein Sumpf ist in seiner Vegetation gleich, ob er im Walde oder außerhalb liegt.)

Seite 163 unter §. 281 heißt es: Weil die Römer das ganze Germanien mit Wald bedeckt, und das Clima rauh und kalt gefunden, so habe Tacitus den Ausspruch gethan, es werde am Rheine nie eine Kirsche, viel weniger eine Traube gedeihen. (An diese Angabe, vielmehr Meinung eines, in dieser Beziehung ganz unkundig gewesenen Römers, hatte, zumal zu damaliger Zeit um Rom selbst das Clima schwerlich sehr milde gewesen sein kann, die Eitelkeit zuverlässig großen Antheil.)

Entstehung der Pflanzen und Veränderungen, welche das Pflanzenreich im Laufe der Zeit erlitten hat.

(Dieses Kapitel enthält am wenigsten Erfahrungsgemäßes und am meisten unhaltbare Theorien, beginnend mit der Sündfluth in einem nicht richtigen Sinne; wir übergehen daher das Weitere.)

Allgemeine Diagnostik der Pflanzen. Systemkunde. §. 298 und 299. Art, Ur- oder Stammart, Spielart, Unterart, Unterspielart. §. 300 Pflanzengattung. §. 302. Pflanzenfamilien. §. 303 Familien-Gruppen und Ordnungen. §. 305 natürliche Systeme: Jussieu, Decandolle, Bartling. § 311 künstliche Systeme: Linné. (Der neueren Systeme, wenn sie auch vielleicht nur bei ihren Urhebern in Gebrauch sind, fehlen doch mehrere.)

§. 317. Phytographie. Namen überhaupt. Gattungsnamen (Etymologien, aus dem Griechischen

von Personen, Eigenschaften der Gewächse u. s. w.) Arten-Namen §. 320 (Bildung und Regeln, u. d. so wie Namen der Spielarten in diesen Beziehungen.) §. 322 Namen der Familien, Gruppen und Ordnungen. §. 323 Synonyme. §. 324 Literatur der Nomenclatur.

§. 325—337 Pflanzenbeschreibung. (Regeln und Beispiele für die Beschreibung im Allgemeinen sowohl als ins Besondere für die Diagnose der Gattungen, Familien und Ordnungen.)

§. 338—345 geordnete botanische Literatur. §. 346 Regeln der Pflanzenbestimmung (nämlich um eine Pflanze durch Untersuchung nach dem Namen zu finden.) §. 347 Terminologie oder Glossologie. (Besteht in Anführung auserlesener Schriften darüber.)

Von §. 349 Geschichte der Botanik. (Ein interessanter Inhalt für jeden Freund der Botanik, geordnet nach Botanikern, durch welche in die Kräuterkunde besondere Epochen kommen, von Theophrast bis Brunfels; von Brunfels bis Bauhin; von Bauhin bis Tournefort; von Tournefort bis Linné; von Linné bis zu Ende des achtzehnten Jahrhunderts; von Anfang des neunzehnten Jahrhunderts bis auf die neueste Zeit — 1838 —.

Der letzte Zeitraum, welcher zugleich den Beschluß der Botanik macht, füllt allein ein ganzes Doppelheft, obgleich nur bei der reinen Botanik stehen geblieben ist.

Die Fortschritte in der Botanik, die Leistungen ihrer Bearbeiter, die Lebensverhältnisse dieser und ihrer Schriften sind angegeben, und es ist nur zu wünschen, daß dieses Werk recht viel Eingang finden möge, damit die Kenntnisse von der Natur wirklich volksthümlich werden, was doch schon lange im Bestreben liegt, und nicht ohne gute Folge bleiben kann.

Ueber Holzunterstützungen unmittelbar aus den Staats-Forsten.

(Schluß.)

Es giebt, wie schon gedacht, noch andere Beweggründe, welche für die Abweisung einer unmittelbaren Holzunterstützung aus den Staatsforsten sprechen und räthlich machen, diesen Act der Wohlthätigkeit ausschließlich der vereinlichen und obrigkeitlichen Wirksamkeit zuzuweisen. Diese sind

1) der nicht zu verwerfende Grundsatz, daß die Sorge für Ortsarme überhaupt und am zweckmäßigsten jeder Commune überlassen bleibe;

2) daß, nach den Grundsätzen der Staatswirthschaft, die Staatsforste eben so wenig wie die Staatsdomänen eine Wohlthätigkeitsquelle *) sein können und dürfen, vielmehr die ausschließliche Bestimmung haben, eine Staatsfinanzquelle zu sein.

In der Wirksamkeit und den Gränzen der Communal- und Gemeinde-Verwaltung, so wie in der Thätigkeit und dem guten Willen der Verwaltenden liegen, im Betreff des ersten Punctes, zunächst die Mittel, sowohl moralisch als materiell denjenigen Einfluß zu entwickeln, wodurch überhaupt der Verarmung vorgebeugt und besonders unverschuldeter und unglücklicher Armuth hülfreich beigetreten wird. Das größte Uebel indeß, an welchem unsere ländliche Gemeinde-Verwaltung fast überall krankt, ist die Einseitigkeit, und diese wiederum gar häufig die Quelle von Oberflächlichkeit und Willkühr. Sind denn bei uns die Städte allein mündig geworden? Bei der nicht mehr abzuweisenden Mündigkeit — wenigstens der Mehrzahl — der preußischen Landbewohner dürfte durch eine wohlgeordnete Theilnahme einiger der edelsten und verständigsten Gemeindeglieder an der Verwaltung in moralischer und materieller Beziehung viel Gutes gestiftet werden, was ohne diese Mitwirkung unentwickelt bleibt.

In Ansehung des zweiten Punctes vermittelt die Raff- und Leseholz-Erlaubniß sowohl in den Staatsforsten als Privat- und Communal-Holzungen, für die armen und kleinen Leute in der Nähe der Forsten eine höchst wohlthätige Bedürfniß-Befriedigung. Zweierlei bleibt indeß dabei zu tadeln:

a) daß Vielen der Gebrauch dieser Erlaubniß gestattet wird, die wohl im Stande wären, ihren Feuerungsbedarf zu bezahlen;

---

*) Kann auch die Ansicht, daß nach den Grundsätzen der Staatswirthschaft die Staatsforste eben so wenig wie die Staatsdomänen eine Wohlthätigkeitsquelle sein können und dürfen, beide vielmehr die ausschließliche Bestimmung haben, eine Staatsfinanzquelle zu sein, nicht unbedingt getheilt, sondern muß vielmehr der Grundsatz vertheidigt werden, daß die Staatsforste die Bestimmung mit haben, für die absoluten Holzbedürfnisse Vorsorge zu thun, daher nicht aus einem rein financiellen, sondern auch subsidiarisch aus einem landespolizeilichen Gesichtspuncte zu betrachten sind, muß endlich auch angenommen werden, daß in einzelnen Fällen und vorübergehend die Staatsforste mit herbeizuziehen sind, um den Nerv der National-Industrie zu stärken, wovon die Vortheile wieder indirect auf den Staatsschatz zurückfallen, so darf dieß jedoch nicht Regel, sondern es kann nur Ausnahme sein, pflichtgemäß nur, mit Umsicht und genauer Bestimmung der Zeitdauer.

A. d. R.

b) daß auf Seiten der fiscalischen Forstverwaltung nicht genug für die dürftigen Raff- und Leseholzsammler gesorgt und ein großer Theil des Leseholzes und Abraums sowohl von den bei a gedachten als auch bei der Holzabfuhr und anderen Gelegenheiten für gute Prise erklärt, mitgenommen und so den darauf Angewiesenen entzogen wird.

Auf ausgedehntere Bewilligungen aus den Staatsforsten als auf die des Raff- und Leseholzsammelns, etwa wegen theuerer Holzpreise, kann eben so wenig ein begründeter Anspruch eingeräumt werden, als auf eine Unterstützung mit Korn aus den Staatsdomänen bei den theueren Kornpreisen; denn Forste und Domänen haben die ausschließliche staatswirthschaftliche Bestimmung, den anerkannten Staatsbedürfnissen bis zur möglichsten Höhe beizutreten. Können sie dieß bis zu derjenigen Ausdehnung, daß dadurch selbst der Eintritt von Steuerermäßigungen herbeigeführt wird, so erfüllen sie ihren staatswirthschaftlichen Zweck um so vollständiger.

Einige Bemerkungen über den Bau der Vogelnester.

Der Kunsttrieb der Vögel zeigt sich besonders in dem Nestbau, in verschiedener Weise, deren jede durch eigenthümliche Einrichtungen sich auszeichnet. So bauen z. B. die Uferschwalben ihr Nest in die Abhänge von Sandgruben oder Steinbrüchen, andere auf der Oberfläche der Erde an Stellen, wo das Bebrüten der Eier von Wärme und Feuchtigkeit begünstigt wird. Die Hausschwalbe giebt in dem Bau ihres Nestes das auffallendste Beispiel eines die Arbeit des Maurers nachahmenden Kunsttriebes, und auch die Drossel und einige andere Vögel, die das Innere ihres Nestes mit Thon ausfüttern, gehören hierher. Den Specht, der ein Loch bohrt und aushöhlt, um seine Brut zu schützen, hat man mit einigen anderen zu den zimmernden Vögeln gerechnet. Die Nester jener Vögel, welche viele natürliche Wärme haben, und jedesmal nur ein paar Eier ausbrüten, sind die einfachsten, oft nur aus locker zusammengelegtem Reisig bestehend; so z. B. das Nest der Ringeltaube, des Goldadlers, des Meeradlers, des Reihers, des Storches, des Kranichs u. a. Zahlreich sind die Vögel, deren Nest korbförmig ist, und aus mannichfaltigen Materialien, z. B. trockenen Zweigen, Pflanzenfasern, Grashalmen, Roßhaaren, Wolle u. s. w. besteht. Andere Vögel weben ihre Nester aus verschiedenen Stoffen, auf die kunstreichste Weise. Merkwürdig besonders sind die Nester jener Vögel, welche man Schneidervögel nennt.

Eines der kunstvollsten Nester baut die americanische Oriole oder der Baltimorevogel — Cassicus Xanthornus Baltimore Cuv. (Hanging bird, golden Robin, Tire bird). — Der berühmte Naturforscher Wilson, ein armer Weber aus Paisley in Schottland, der nach America auswanderte und aus begeisterter Liebe für die Naturgeschichte die einsamen Urwälder unter den größten Entbehrungen durchwanderte, hat uns mit diesem Vogel näher bekannt gemacht. Fast alle zu dieser Familie gehörenden Vögel leben in Nordamerica und haben hängende Nester. Der Vogel schlingt lange Schnüre von Flachs oder Hanf um die Enden zweier Gabelzweige. Aus denselben Stoffen und lockerem Werk, fertigt er eine Art von Sack 6—7 Zoll tief, den er mit verschiedenen weichen Stoffen ausfüttert, mit dem äußeren Geflechte wohl verbindet, und endlich im Inneren mit Pferdehaaren belegt, durch die Baumblätter gegen Sonne und Regen geschützt. Die Nester dieser Vögel sind zwar in ihrer Bauart überhaupt gleich, im Einzelnen aber so sehr verschieden als die Vögel selbst in ihrer Stimme. Eines der von Wilson eingesammelten Nester hat die Gestalt eines Cylinders, von 5 Zoll im Durchmesser, und 7 Zoll Tiefe, und ist unten abgerundet. Es hat eine enge Oeffnung und besteht aus Hanf, Flachs, Werg, Haaren und Wolle, die in einander gewebt sind. Das Ganze ist durch und durch mit langen Roßhaaren zusammengenäht und aus solchen dichten, innig zusammengefügten Haaren besteht der untere Theil. Der Baltimorvogel ist zur Zeit des Nestbaues so eifrig, sich die dazu nöthigen Stoffe zu verschaffen, daß man das Garn auf der Bleiche, und der Landmann die jungen Pfropfreiser bewachen muß, da der Vogel selbst die um diese gewickelten Bänder abzureißen sucht. Dieser Vogel, von Canada bis Mexico verbreitet, hat seinen Namen von seinem glänzenden, schwarz und hochgelben Gefieder erhalten; die Farben des ehemaligen Eigenthümers von Maland, Lord Baltimore; er nistet häufig auf den lombardischen Pappeln, mit welchen die Straßen mehrerer Städte in Nordamerica bepflanzt sind, und man hört seinen anmuthigen Waldgesang im Geräusche des Stadtlebens.

Mittheilungen, welche kürzlich über die Bucharei bekannt wurden, zufolge, giebt es in dem westlichen Theile dieses Landes keine Wälder. Die Einwohner erhalten ihr Bauholz aus den Gebirgen im Gebiet von Samarkand, von woher es ihnen in Flößen zukommt. Zum Brennen gebraucht man nur Zweige von mancherlei Bäumen und Gesträuche aus den benachbarten Steppen. Alle Bäume in den Oasen sind entweder gepflanzt oder aus Saamen gezogen; sie wachsen außerordentlich schnell. Die Jagd ist zugleich ein Zeitvertreib und Gewerbe der Einwohner. Sie fangen in den Steppen mit Schlingen viele Mardern und Füchse, deren Felle nach Rußland abgesetzt werden.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 10 25. Januar 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Beobachtungen über eine der Lärche sehr nachtheilige Blattwespenlarve.
(Nematus Erichsonii, Hartig.)

Reine Lärchenbestände finden wir in Holstein nicht, sondern es beschränkt sich das Vorkommen dieses Baumes in unserem Lande nur auf einzelne, in Kiefern eingesprengte oder in Anlagen stehende Stämme, deren Alter sehr verschieden ist und wohl selten über 50 Jahre geht. An diesen Stämmen, ohne Unterschied des Alters, erlebten wir in den Sommern 1838 und 1839 den Fraß einer Afterraupe, die sich bisher noch nicht als schädlich gezeigt hat, weßhalb ich für Pflicht halte, dem forstlichen Publicum meine Beobachtungen über dieselbe mitzutheilen.

Obgleich die Lärche nur in einzelnen Gegenden Holsteins, die oft weit von einander entfernt sind und selbst hier, wie eben bemerkt, nie in zusammenhängenden Strecken vorkommt, so fand sich doch das unten beschriebene Insect nicht weniger häufig über alle, mir bekannte Lärchenpflanzungen verbreitet und zwar im Sommer 1838 in solcher Menge, daß in manchen Gegenden die Lärchen schon vollständig entnadelt waren, ehe noch die Larven erwachsen und zur Verwandlung fähig waren, daher sie von Hunger ermattet, von den Bäumen fielen und starben. Die neben den Lärchen stehenden Kiefern und Fichten, so wie die, an einem anderen Orte nahe stehenden Laubholzarten, wurden von den Larven nicht angegangen. So groß war die Menge dieser Insecten im letzt verflossenen Sommer (1839) freilich nicht, doch findet man jetzt, da die Larven schon länger zur Verwandlung in die Erde gegangen sind, immer noch wenigstens 25—30 Cocons auf dem □-Fuß, so daß, wenn die Umstände für das Gedeihen derselben im kommenden Jahre nur einigermaßen günstig sind, wir einen ähnlichen Fraß, wie den von 1838 zu fürchten haben werden. Ob in den vorhergehenden Jahren schon einzelne dieser Blattwespen bemerkt worden sind, kann ich nicht sagen, indeß ist es wohl keinem Zweifel unterworfen, daß solche schon in geringer Zahl da waren und nur nicht bemerkt wurden, obgleich wir manche eifrige Entomologen in Holstein haben und auch die meisten unserer Forstleute den Insecten nicht wenig Aufmerksamkeit schenken. Dessen ungeachtet bleibt das Erscheinen dieses Insectes in so großer Menge merkwürdig und es ist um so auffallender, da es bisher überall gar nicht bemerkt war, sondern erst vor einigen Jahren in einem weiblichen Exemplare von Herrn Saxesen auf dem Harze gefangen und an den Herrn Dr. Hartig nach Berlin zur Bestimmung geschickt und hier für neu erkannt wurde. Lange haben wir die Lärche noch nicht in den Ebenen und sie früher nur auf den Gebirgen und auch hier nur wenig gekannt und beobachtet. In beidem, in der geringen Beachtung der Lärche und in ihrem, auf das Gebirge beschränkten Vorkommen, wo das Clima den verschiedenen Zuständen unserer Wespe vielleicht nicht so zusagt, wie das der Ebene, scheint der Grund zu liegen, weßhalb uns das Vorkommen derselben jetzt noch neu ist. Doch kennt ja Jedermann das plötzliche Erscheinen einer großen Menge einer bestimmten Insectenart unter Verhältnissen, die schon lange da waren und zu denen nur noch der eine oder der andere, für die Vermehrung des Insectes günstige Umstand hinzutrat. So mag es hier auch wohl nur der Fall sein. —

Wenden wir uns nun zu der Lebensweise und der Beschreibung des Insectes.

Nematus Erichsonii, Hartig. *)

Ei. Nachdem die Wespe im Frühjahre ihre Puppenhülle verlassen hat und die Begattung vor sich gegangen ist, legt sie ihre Eier an den jungen Trieb der Lärche, indem sie dieselbe meistens bis auf den sich bildenden Holzkörper der Länge nach aufschneidet, in Reihen ab. Die Eier sind klein, durchsichtig, weiß, von birnförmiger Gestalt.

Larve. Nach etwa 3 Wochen, zu Anfang July, kriechen die kleinen graugrünen Larven aus und fangen sogleich an, die noch zarten Nadeln zu benagen. Erwachsen, ist die Larve 8''' bis 10''' lang, hat einen schwarzen, glänzenden Kopf, schwarze Mundtheile und jederseits einen gleichgefärbten erhabenen Punct, als Auge. Die sechs Brustfüße haben eine gleichfalls schwarze Klaue, auch ist der fleischige Theil derselben mit schwarzen Linien gezeichnet. Der folgende vierte Ring hat keine Füße, die nächsten sechs Leibesringe aber haben jederseits einen kurzen, fleischigen Fuß, der älteste Ring hat keine Füße, worauf an dem letzten Ringe die beiden Nachschieber folgen. Der Rücken der Larve ist mit einem hellen Grün-Grau gefärbt, auf dem die letzten vier Leibesringe durch schwache schwarze Linien bezeichnet sind. Die Seiten und der Bauch sind weißlich-grün gefärbt, so wie auch die Bauchfüße. Der ganze Leib ist schwach behaart, nur am Kopfe sind diese Haare etwas deutlicher zu bemerken. Zu Ende August geht die Larve zur Verwandlung in die Erde.

Cocon. Meistens nicht gleich unter der Moos- oder Nadeldecke, sondern noch einige Linien mit Erde bedeckt, bildet die Raupe einen pergamentartigen Cocon, der gewöhnlich an der einen Seite braun, an der anderen (der nach unten liegenden) aber, schwarz gefärbt ist. Außen ist er von einem dichtmaschigem Netze erhabener Adern rauh, innen jedoch glatt und glänzend. Die Gestalt des Cocons ist nicht eiförmig, wie bei manchen anderen Arten der Gattung Nematus, sondern an beiden Seiten vollkommen gleichmäßig abgerundet. Die Länge desselben beträgt 5''' und, über der Mitte gemessen, die Breite $2\frac{1}{4}$'''. In dieser Hülle ruhet das Thier lange als Raupe, bis es sich nicht gar lange Zeit vor dem Ausschlüpfen zur Nymphe umwandelt und endlich Ende April's oder Anfang Mays als vollkommenes Insect erscheint.

Vollkommenes Insect. Der Hinterleib der Wespe ist, wie bekanntlich bei allen Tenthreden, der ganzen Breite nach mit der Brust verbunden. Der Gattungscharakter liegt in den Flügeln und ist ganz der, welchen Jurine für die, von ihm gebildete Gattung Nematus angiebt. Es haben nämlich die Flügel eine Radialzelle und vier Cubitalzellen, in deren zweite die beiden rücklaufenden Adern einmünden. Doch ist zu bemerken, daß die Ader, welche die erste und zweite Cubitalzelle trennt, nicht immer ganz deutlich ist, ja oft ganz zu fehlen scheint, wodurch denn diese beiden Zellen verbunden zu werden und die rücklaufenden Adern in die erste Zelle zu münden scheinen. Die lancetförmige Zelle ist gestielt. Die Unterflügel haben zwei Mittelzellen. Die nahe bei einander stehenden Fühler sind borstenförmig, neungliedrig, die beiden ersten Glieder klein und ganz schwarz, die sieben folgenden aber auf der Unterseite röthlich-braun. — Der Kopf ist glänzend schwarz, schmäler als die Brust (kaum $1\frac{1}{4}$''' breit), zwischen und über den Fühlern erhaben und hat außer den beiden Augen drei röthliche Neben-Augen, welche auf dem Scheitel in einem Dreiecke stehen. Die Oberlippe ist wenig ausgebuchtet und graugelb behaart, die Taster sind rothgelb. Der Thorax ist fast $1\frac{1}{2}$''' breit, schwarz, glänzend, fein graugelb behaart. Die beiden Rückenkörnchen sind grauweiß. Der hintere Leib ist $1\frac{1}{2}$''' lang, glänzend schwarz; jedoch ist die Basis des zweiten, des ganzen dritten, vierten und fünften Segmentes roth, wozu an der Bauchseite noch das sechste Segment diese Farbe zeigt. Indessen ist diese rothe Färbung der mittleren Leibesringe nicht immer constant, da oft der ganze zweite und eben so auch der fünfte Ring schwarz oder doch mehr schwarzroth als roth sind. Die Hüften sind nach außen schwarz, nach innen gelbroth. Die Schenkel sind halbbraunroth, jedoch die Knie der hinteren Beine schwarz. Die Tibien sind heller als die Schenkel, und die Spitze, so wie die Tarsen der Hinterbeine schwarz. Auch an den Vorderbeinen sind mitunter die Tibienspitzen braunschwarz. Die Flügel haben ein schwarzes Randmal,

*) Die Familien der Blattwespen und Holzwespen, von Dr. Theodor Hartig. Berlin 1837. Seite 187. Ein für den Entomologen und Forstmann gleich wichtiges und interessantes Werk, dessen baldige Fortsetzung sehr zu wünschen ist.

bis zu welchem die Randader braun ist, von hier an aber schwarz wird. Das übrige Geäder ist ganz schwarz und außer einer braunen leichten Wolke, die durch die erste und zweite Cubital- und zweite Diskoidalzelle geht, sind die Flügel klar. Die Länge des ganzen Insects beträgt kaum 4½‴.

Der Schaden, den diese Afterraupe den Lärchen zufügt, ist gewiß nicht unerheblich. Obgleich das gänzliche Eingehen des Baumes wohl nur nach mehrjährigem starken Fraße erfolgen würde, so reicht doch schon eine einmalige Entnadelung hin, um einen, wenn auch nur vorübergehenden, kränkelnden Zustand herbeizuführen und den Zuwachs zu verringern.

Die Vertilgung dieses schädlichen Insectes ist gewiß, sobald dasselbe ganze Bestände befällt, sehr schwierig, und wenig zweckdienliche und ausführbare Mittel möchten aufzufinden sein, indessen hat man auch so leicht nicht das Eingehen und den Verlust der ganzen Bäume zu befürchten. Das Eintreiben von Schweinen zu einer Zeit, wo die Larven von den Bäumen in die Erde gehen, würde gewiß von sehr großem Nutzen und ohne Frage das beste und wohlfeilste Mittel sein, wenn hierdurch nur sonst kein Schaden verursacht wird, jedoch darf nicht zu lange mit diesem Mittel gesäumt werden, da das einmal eingesponnene Insect nicht mehr von den Schweinen, wie ich dieses versuchsweise erfahren habe, gefressen wird. Das Auslesen der Cocons würde schon schwieriger, ja unausführbar sein, da die Kleinheit und die schwarzbraune, erdähnliche Farbe derselben die Schuld tragen würden, daß sie von den Suchenden leicht übersehen werden. Sobald nur einzelne Bäume befallen werden, würde ausreichen, diesen die Zweige zu nehmen, auf welchen die eben ausgekrochenen und noch zusammen lebenden Larven sitzen und sodann dieselben zu verbrennen. Sind aber mehr Zweige, als der Baum ohne einzugehen, entbehren kann, befallen worden, so muß allerdings der ganze Baum herausgehauen werden, um seine Zweige verbrennen zu können. Bei jungen Lärchen, bei denen man noch von der Erde oder mit einem kleinen Tritte an die oberen Zweige reichen kann, genügt das Ausbrechen der jungen Triebe, an welchen die jungen Räupchen sitzen, was noch besser geschehen kann, wenn an denselben erst die Eier abgelegt worden sind, welche nur an diesen sitzen und nicht schwer zu erkennen sind. Man warte mit der Anwendung dieses Mittels bis etwa drei Wochen nach Ablegung der Eier, da zu dieser Zeit der Schnitt des Mutterinsectes, den dieses in den jungen Trieb macht, um seine Eier abzulegen, schon etwas gefärbt, also leichter zu erkennen ist und da, wenn schon einige Larven ausgekrochen sein sollten, diese doch noch in Gesellschaft auf dem Triebe sitzen. Das Ablesen der Weibchen zu der Zeit, wo diese, um ihre Eier abzulegen, an dem jungen Triebe sitzen, wie es wohl bei **Lophyrus pini L.** und **Lyda pratensis F.** empfohlen worden ist, scheint mir nicht zweckdienlich, da gewiß die eine Hälfte der, auf diese Weise gesammelten Wespen schon ihre Eier abgelegt haben wird, ehe man sie finden und tödten kann.

Lensahn in Holstein. P. Tischbein.

Die Jagd. (Hypothese.)

Gewiß merkwürdig ist der im ganzen Menschengeschlechte waltende Mordsinn. Daß im Naturzustande, wenn ein solcher jemals existirte, der Mensch den erwürgt, der seine Person oder sein Eigenthum antastet, daß er schwächere Thiere, worauf ihn der Instinkt hinweist, um sie zur Nahrung zu benutzen, tödtet, nichts leichter begreiflich; daß er aber, auf der höchsten Culturstufe, man möchte sagen, Gefallen daran findet, das Blut seiner Nebenmenschen in Strömen zu vergießen, ist dagegen eben so unerklärlich. Nicht leichter auch erklärt sich, wie der Mensch ohne Bedürfniß, lediglich des Vergnügens willen, aus Luxus so zu sagen, friedlichen Thieren nach dem Leben zu trachten vermag. Und doch sind weder Krieger noch Jäger in der Regel grausam. Wie oft betrauert jener seine Opfer; wie oft widmet er ihm, wenn der Mordparoxismus vorüber ist, die zarteste Pflege? Sehen wir nicht dem Jäger den Muth fehlen, um dem Hirsche, dem die Thränen aus den Augen quellen, den Genikfang zu versetzen!

Was nun aber aus diesen unbegreiflichen Contrasten schließen? Ich überlasse die Folgerung philosophischen Köpfen; eine die Jagd betreffende Hypothese aufzustellen, kann ich mir jedoch nicht versagen. Ich glaube, es gäbe weit weniger leidenschaftliche Waidmänner, fühlte des Jägers Hand die letzten Pulsschläge des Herzens und die Zuckungen des Todeskampfes seines Opfers; seit der Erfindung künstlicher Mittel aber, um in der Ferne zu tödten, besonders seit der Mensch das fliehende Wild mit seinem Feuergewehre weithin niederzuschmettern erlernte, gewöhnte er sich, in dieser gedankenschnell vernichtenden Kraft, in Handhabung des vom Donnerkrachen begleiteten Blitzes, etwas höheren Naturen ihn näher stellendes, Edles und Großes zu finden.

Vielleicht möchte unter die Ursachen dieser so allgemeinen Leidenschaft auch ein Ahnen unserer angebornen Bestimmung, die uns

zur Einsperrung in dumpfe Stadtmauern, und zu einer sitzenden Lebensweise gewiß nicht verdammte, vorzüglich aber jene, im Menschenleben nie ersterbende Liebe, Gottes freie Luft in vollen Zügen zu genießen, zu rechnen sein; wann äußert sie sich energischer als in des Waidmanns festlichen Septembertagen?

Welche Seelenfreude aber auch in der That, nach langen ermüdenden widerlichen Arbeiten sich endlich losgewunden zu haben, und hinaus in Gottes freie Natur, über Berg und Thal und Wald und Flur! Bei Tagesgraun die Büchse auf der Schulter, die Jagdtasche umgeworfen, den treuen klugen Hund an der Leine, zum Jägerstelldichein; den Jagdplan rasch entworfen, und nun hinein in den dampfenden Wald! Die Treiber angestellt, die Hunde gelöst und drauf! Jetzt schlägt die Meute klaffend an, ein Rehbock hat sich aufgethan; auf der ganzen Schützenlinie krachts, und der Bock stürzt. Nun kommt ein Sechzehnder an die Reihe; wie schmettert das edle schlanke Thier mit seinem mächtigen Geweih im pfeilschnellen Fluge die Aeste nieder, und bricht sich Bahn! Nicht lange, so stürzt der Edelhirsch drüben jenseits des Waldbaches, durch den er von den Hunden verfolgt, waidwund in der Todesangst geflohen; der Genikfang endet seine Qual. Dort braust und schnaubt ein riesiger Keuler aus dem Dickicht; die Hauer grinzen dem Schützen todbräuend entgegen; ein tödtlicher Schuß erbittert das Thier bis zur Wuth; schon liegen ein paar Hunde zerfleischt am Boden; er rast auf einen der Jäger ein, spießt sich aber in die kühn besonnen ihm vorgehaltene Schweinsfeder.

Die hochstehende Sonne kündet den Mittag an. Fröhlich ertönen durch den Forst die Hörner und rufen die Schützen zu Rast und Mittagsmal. Im Kreise der errungenen Jagdbeute lagert sich die muntere Schaar; die lechzenden Hunde zu ihren Füßen, schnupfern lüstern nach den Gerichten am hell aufflackernden Feuer. Trefflich mundet es allen; die Becher kreisen; Jagdgesänge erschallen, begleitet vom Hörnerklang.

Jetzt gelabt und neu gekräftigt, wird wieder aufgebrochen und drauf und drauf, bis die Sonne zur Rast geht; die Halalis und die Todtenfanfaren sind verklungen, alles zieht in Lust und Freude nach dem Gasthofe, wo die dampfende Punschbowle, Gesang und Scherz, den köstlich frohen Tag beschließen.

Sehe man nun bei solchen Jagdpartien einen Handelsherrn, der am Rechenpulte das Gehen fast verlernte, einen Stubengelehrten oder irgend ein recht bequemes Menschenkind, welches seinen gemächlichen Polstersessel nur mit einem Seufzer verläßt, sehe man sie auf der Jagd. Die, denen eine in der Mittagshitze zu passierende Brücke eine africanische Wüste dünkte, durchstreifen, mit ihrem schweren Jagdapparate beladen, rastlos Feld und Wald, trotzen der Mittagsgluth, achten des Schweißes nicht. Mögen Donner brüllen, Blitze niederfahren, der Sturmwind das Haar zerzausen; Platzregen bis auf die Haut durchnässen — der Jäger achtet es nicht, er fühlt nichts und hat am Abend, ohne nur daran zu denken, statt einer ihm sonst gewaltig ermüdenden Stunde, deren 9 bis 10 über Stein und Stock ins Kreuz und die Quer zurückgelegt.

Wie weit ließe sich dieser Faden noch fortspinnen, was wäre von Falkenjagden, Fuchs- und Dachsgraben, Parforce und eingestellten Jagen u. s. w. nicht alles zu sagen. Was könnte man von großen kaiserlichen, königlichen, fürstlichen Jagdfesten erzählen. So z. B. währte eine im Jahr 1758 vom Fürsten Colloredo, Kaiser Franz I. zu Ehren, in Böhmen veranstaltete Jagd 18 Tage. Dreiundzwanzig Schützen, worunter drei Damen, sämmtlich höchsten Ranges, erlegten — so wird behauptet und versichert — 42,321 Stück Wildpret namentlich, 18,243 Hasen und 19,348 Rebhühner. Der Kaiser schoß 9789mal, seine Schwester die Prinzessin von Lothringen 9010mal, im Ganzen fielen 116,290 Schüsse. W.

Die Industrie von Rennenberg, im Thüringer Walde, in der Verarbeitung und Zurichtung von Waldproducten.

(Das thüringer Waldgebirge, Weimar 1836.)

Die meisten Einwohner dieses Dörfchens nähren sich als Holzhauer, Zimmerleute, Wagner, Tischler, Böttcher u. s. w. Die Zimmerleute hauen nicht nur die rohen Stämme zu Bauhölzern zu, sondern liefern auch ganze Gebäude auf Bestellung zum Theil nach ziemlich entfernten Orten hin. Der benachbarte Wald, größtentheils mit Buchen, Eichen, Ahorn und anderen Laubhölzern, theilweise auch mit Nadelholz bewachsen, liefert die erforderlichen rohen Nutzhölzer zu billigen Preisen. Auch verdient der nicht unbedeutende Handel mit Holzsaamen erwähnt zu werden. — Von dem Gothaischen ansehnlichen Dorfe Tambach, in einem Kessel, von bewaldeten Bergen umgeben, liegend, wird viel Nadelholz für Wagner, auch ganze Wagen, Schiebkarren und andere Holzarbeiten verfertigt. Die zum Tambacher Forste gehörigen Waldungen sind sehr bedeutend und es wird von hier vieles Bau- und Brennholz auf der Achse ins flache Land verführt; auch Brennholz auf der Achse nach Erfurt und Gotha geflößt. Zum Behufe der Flöße sind in den Gründen Holzrutschen und Holzteiche angelegt. Außerdem wird hier auch Köhlerei und noch in größerem Umfange das Harzausscharren betrieben, da die Waldungen um Tambach meistens Nadelholz bestehen.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 11 28. Januar 1840.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Anleitung zum Studium der Geognosie und Geologie, besonders für deutsche Forst- u. Landwirthe und Techniker, von Bernhard Cotta, Dr. Ph. Mit eingedruckten Holzschnitten. Dresden und Leipzig, in der Arnold'schen Buchhandlung. 1839. gr. 8. brosch. 132 Seiten. Schönes weißes Papier und schöner Druck, mit lateinischer Schrift.

Gegenstand: Wortbegriff und Unterschied zwischen Geognosie und Geologie.

Vorbereitung. Elemente der Geognosie; Gesteinlehre; Formenlehre; Lagerungslehre; Versteinerungslehre. Dieß der Inhalt des ersten Heftes.

System der Geognosie; Flötzformationen; Gruppen und Massengesteine; Gänge. Geologie. Anwendung der Geognosie und Geologie auf Bodenkunde (Feld- und Waldbau) und Technik. Inhalts-Verzeichniß (wird nach der Anzeige zu urtheilen ein Register).

Seite 6. Einiges aus der physikalischen Erdkunde: es werden nur solche Erscheinungen berührt, welche vorzugsweise von der festen Erdmasse abhängen oder auf sie einwirken. Das allgemeinste Gesetz alles Körperlichen ist die Schwere, seine Kenntniß wird vorausgesetzt und nur das Bekannte übersichtlich angeführt, damit das Ganze der Grundlage nicht ermangle, denn außerdem macht auch dieser Gegenstand ein Studium für sich aus, und es ist dem Zwecke der vorliegenden Schrift, ein populäres Ziel mit besonderer Anwendung gesteckt.

Allgemeine Gestalt der Erde (Kugelgestalt, Abplattung, Horizont).

Form; Größe der Durchmesser; Erklärung, was Horizont ist, und Angabe der Größe des Halbmesser des Gesichtskreises bei verschiedenen Erhebungen. Allgemeiner Bau der Erde (Erde, Wasser, Luft, Licht.) Eigentlich, sagt der Verfasser, gehört auch die Atmosphäre zu den Planeten, denn sie bewegt sich um den Weltraum. Bedeckung der Erde mit Wasser, Höhe des Luftraumes, Gestalt und Gränze der Atmosphäre, Erdkern. (Alles mit wenigen Worten gegeben.) Von der Atmosphäre sagt der Verfasser, es beginne jenseits ihr Dasjenige, was man Weltraum nennt, von den uns bekannten Dingen, vielleicht nur Licht und Wärme enthaltend.

Diesem kann Referent nicht ganz beistimmen, denn unter Weltraum ist zwar im Allgemeinen der ganze unermeßliche Raum zu verstehen, in welchem sich die Gestirne befinden, genauer aber, der Abstand der Himmelskörper von einander. Nun hat es zwar alle Gründe für sich, daß die Umgebung der Sonne nur Wärme und Licht ist, allein die anderen Gestirne werden wohl einen Dunstkreis um sich haben, welcher dem der Erde ähnlich ist, so daß also nur eine Unterbrechung der Dunstkreise bestehen kann.

Oberflächengestalt. Land, Meer, Hochländer, Niederungen, Gebirge, Ebenen, Berge, Hügel, Thäler. Oberfläche der Erde nach Quadratmeilen, Bedeckung mit Wasser und Festland. Vom Meeresspiegel ausgehend unterscheiden sich Erhöhungen und Vertiefungen auf dem Lande und Meeresboden: Gebirge, Berge, Ebenen und Thäler, Klippen, Sandbänke, Tiefen. Die näheren Bestimmungen und Erklärungen, so wie die Erscheinungen an Bergen und Gebirgen u. s. w., nebst Höhenangaben der höchsten Berge.

Dichtigkeit der Erde. (Nach werthvollen

zur Einsperrung in dumpfe Stadtmauern, und zu einer sitzenden Lebensweise gewiß nicht verdammte, vorzüglich aber jene, im Menschenleben nie ersterbende Liebe, Gottes freie Luft in vollen Zügen zu genießen, zu rechnen sein; wann äußert sie sich energischer als in des Waidmanns festlichen Septembertagen?

Welche Seelenfreude aber auch in der That, nach langen ermüdenden widerlichen Arbeiten sich endlich losgewunden zu haben, und hinaus in Gottes freie Natur, über Berg und Thal und Wald und Flur! Bei Tagesgrauen die Büchse auf der Schulter, die Jagdtasche umgeworfen, den treuen klugen Hund an der Leine, zum Jägerstelldichein; den Jagdplan rasch entworfen, und nun hinein in den dampfenden Wald! Die Treiber angestellt, die Hunde gelöst und drauf! Jetzt schlägt die Meute klaffend an, ein Rehbock hat sich aufgethan; auf der ganzen Schützenlinie krachts, und der Bock stürzt. Nun kommt ein Sechzehnder an die Reihe; wie schmettert das edle schlanke Thier mit seinem mächtigen Geweih im pfeilschnellen Fluge die Aeste nieder, und bricht sich Bahn! Nicht lange, so stürzt der Edelhirsch drüben jenseits des Waldbaches, durch den er von den Hunden verfolgt, waidwund in der Todesangst geflohen; der Genikfang endet seine Qual. Dort braust und schnaubt ein riesiger Keuler aus dem Dickicht; die Hauer grinzen dem Schützen todbräuend entgegen; ein tödtlicher Schuß erbittert das Thier bis zur Wuth; schon liegen ein paar Hunde zerfleischt am Boden; er rast auf einen der Jäger ein, spießt sich aber in die kühn besonnen ihm vorgehaltene Schweinsfeder.

Die hochstehende Sonne kündet den Mittag an. Fröhlich ertönen durch den Forst die Hörner und rufen die Schützen zu Rast und Mittagsmal. Im Kreise der errungenen Jagdbeute lagert sich die muntere Schaar; die lechzenden Hunde zu ihren Füßen, schnupfern lüstern nach den Gerichten am hell aufflackernden Feuer. Trefflich mundet es allen; die Becher kreisen; Jagdgesänge erschallen, begleitet vom Hörnerklang.

Jetzt gelabt und neu gekräftigt, wird wieder aufgebrochen und drauf und drauf, bis die Sonne zur Rast geht; die Halalis und die Todtenfanfaren sind verklungen, alles zieht in Lust und Freude nach dem Gasthofe, wo die dampfende Punschbowle, Gesang und Scherz, den köstlich frohen Tag beschließen.

Sehe man nun bei solchen Jagdpartien einen Handelsherrn, der am Rechenpulte das Gehen fast verlernte, einen Stubengelehrten oder irgend ein recht bequemes Menschenkind, welches seinen gemächlichen Polstersessel nur mit einem Seufzer verläßt, sehe man sie auf der Jagd. Die, denen eine in der Mittagshitze zu passirende Brücke eine africanische Wüste dünkte, durchstreifen, mit ihrem schweren Jagdapparate beladen, rastlos Feld und Wald, trotzen der Mittagsgluth, achten des Schweißes nicht. Mögen Donner brüllen, Blitze niederfahren, der Sturmwind das Haar zerzausen; Platzregen bis auf die Haut durchnässen — der Jäger achtet es nicht, er fühlt nichts und hat am Abend, ohne nur daran zu denken, statt einer ihm sonst gewaltig ermüdenden Stunde, deren 9 bis 10 über Stein und Stock ins Kreuz und die Quere zurückgelegt.

Wie weit ließe sich dieser Faden noch fortspinnen, was wäre von Falkenjagden, Fuchs- und Dachsgraben, Parforce und eingestellten Jagen u. s. w. nicht alles zu sagen. Was könnte man von großen kaiserlichen, königlichen, fürstlichen Jagdfesten erzählen. So z. B. währte eine im Jahr 1758 vom Fürsten Colloredo, Kaiser Franz I. zu Ehren, in Böhmen veranstaltete Jagd 18 Tage. Dreiundzwanzig Schützen, worunter drei Damen, sämmtlich höchsten Ranges, erlegten — so wird behauptet und versichert — 42,321 Stück Wildpret namentlich, 18,243 Hasen und 19,348 Rebhühner. Der Kaiser schoß 9789mal, seine Schwester die Prinzessin von Lothringen 9010mal, im Ganzen fielen 116,290 Schüsse. W.

Die Industrie von Ronnenberg, im Thüringer Walde, in der Verarbeitung und Zurichtung von Waldproducten.

(Das thüringer Waldgebirge, Weimar 1836.)

Die meisten Einwohner dieses Dörfchens nähren sich als Holzhauer, Zimmerleute, Wagner, Tischler, Böttcher u. s. w. Die Zimmerleute hauen nicht nur die rohen Stämme zu Bauhölzern zu, sondern liefern auch ganze Gebäude auf Bestellung zum Theil nach ziemlich entfernten Orten hin. Der benachbarte Wald, größtentheils mit Buchen, Eichen, Ahorn und anderen Laubhölzern, theilsweise auch mit Nadelholz bewachsen, liefert die erforderlichen rohen Nutzhölzer zu billigen Preisen. Auch verdient der nicht unbedeutende Handel mit Holzsaamen erwähnt zu werden. — Von dem Gothaischen ansehnlichen Dorfe Tambach, in einem Kessel, von bewaldeten Bergen umgeben, liegend, wird viel Nadelholz für Wagner, auch ganze Wagen, Schiebkarren und andere Holzarbeiten verfertigt. Die zum Tambacher Forste gehörigen Waldungen sind sehr bedeutend und es wird von hier vieles Bau- und Brennholz auf der Achse ins flache Land verführt; auch Brennholz auf der Achse nach Erfurt und Gotha geflößt. Zum Behufe der Flöße sind in den Gründen Holzrutschen und Holzteiche angelegt. Außerdem wird hier auch Köhlerei und noch in größerem Umfange das Harzausscharren betrieben, da die Waldungen um Tambach meistens Nadelholz bestehen.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 11 28. Januar 1840.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Anleitung zum Studium der Geognosie und Geologie, besonders für deutsche Forst- u. Landwirthe und Techniker, von Bernhard Cotta, Dr. Ph. Mit eingedruckten Holzschnitten. Dresden und Leipzig, in der Arnold'schen Buchhandlung. 1839. gr. 8. brosch. 132. Seiten. Schönes weißes Papier und schöner Druck, mit lateinischer Schrift.

Gegenstand: Wortbegriff und Unterschied zwischen Geognosie und Geologie.

Vorbereitung. Elemente der Geognosie; Gesteinlehre; Formenlehre; Lagerungslehre; Versteinerungslehre. Dieß der Inhalt des ersten Heftes.

System der Geognosie; Flötzformationen; Gruppen und Massengesteine; Gänge. Geologie. Anwendung der Geognosie und Geologie auf Bodenkunde (Feld- und Waldbau) und Technik. Inhalts-Verzeichniß (wird nach der Anzeige zu urtheilen ein Register).

Seite 6. Einiges aus der physikalischen Erdkunde: es werden nur solche Erscheinungen berührt, welche vorzugsweise von der festen Erdmasse abhängen oder auf sie einwirken. Das allgemeinste Gesetz alles Körperlichen ist die Schwere, seine Kenntniß wird vorausgesetzt und nur das Bekannte übersichtlich angeführt, damit das Ganze der Grundlage nicht ermangle, denn außerdem macht auch dieser Gegenstand ein Studium für sich aus, und es ist dem Zwecke der vorliegenden Schrift, ein populäres Ziel mit besonderer Anwendung gesteckt.

Allgemeine Gestalt der Erde (Kugelgestalt, Abplattung, Horizont).

Form; Größe der Durchmesser; Erklärung, was Horizont ist, und Angabe der Größe des Halbmesser des Gesichtskreises bei verschiedenen Erhebungen. Allgemeiner Bau der Erde (Erde, Wasser, Luft, Licht.) Eigentlich, sagt der Verfasser, gehört auch die Atmosphäre zu den Planeten, denn sie bewegt sich um den Weltraum. Bedeckung der Erde mit Wasser, Höhe des Luftraumes, Gestalt und Gränze der Atmosphäre, Erdkern. (Alles mit wenigen Worten gegeben.) Von der Atmosphäre sagt der Verfasser, es beginne jenseits ihr Dasjenige, was man Weltraum nennt, von den uns bekannten Dingen, vielleicht nur Licht und Wärme enthaltend.

Diesem kann Referent nicht ganz beistimmen, denn unter Weltraum ist zwar im Allgemeinen der ganze unermeßliche Raum zu verstehen, in welchem sich die Gestirne befinden, genauer aber, der Abstand der Himmelskörper von einander. Nun hat es zwar alle Gründe für sich, daß die Umgebung der Sonne nur Wärme und Licht ist, allein die anderen Gestirne werden wohl einen Dunstkreis um sich haben, welcher dem der Erde ähnlich ist, so daß also nur eine Unterbrechung der Dunstkreise bestehen kann.

Oberflächengestalt. Land, Meer, Hochländer, Niederungen, Gebirge, Ebenen, Berge, Hügel, Thäler. Oberfläche der Erde nach Quadratmeilen, Bedeckung mit Wasser und Festland. Vom Meeresspiegel ausgehend unterscheiden sich Erhöhungen und Vertiefungen auf dem Lande und Meeresboden: Gebirge, Berge, Ebenen und Thäler, Klippen, Sandbänke, Tiefen. Die näheren Bestimmungen und Erklärungen, so wie die Erscheinungen an Bergen und Gebirgen u. s. w., nebst Höhenangaben der höchsten Berge.

Dichtigkeit der Erde. (Nach werthvollen

Schriftstellern dargethan, daß die Dichtigkeit im Inneren der Erde größer sei, als an der Oberfläche.) Temperatur der Erde. Die Temperatur der Erde ist an der Oberfläche je nach Höhen und Zonen verschieden, und nimmt nach innen überall ab. Kurze Wiederholung der wichtigsten Punkte des Vorangegangenen. Hülfsmittel zum Studium der Geognosie. Natürliche: Ein großer Theil der Erdmasse ist den Beobachtungen unzugänglich, der zugängliche aber, beschränkt sich auf eine 2—3000′ dicke Kruste des Landes innerhalb der Höhendifferenz einer Meile.

Künstliche Hülfsmittel zum Studium der Geognosie, bestehend in Empirie, Theorie und der einschlägigen Literatur, Werkzeugen u. s. w. (geognostische Sammlungen, Modelle, Zeichnungen, Charten und dabei dienliche Bemerkungen).

Elemente der Geognosie. Gesteinlehre: Art der Zusammensetzung der Gesteine. (Gesteine sind Massen eines, oder Verbindungen mehrerer Mineralien.) Mineralien, sagt der Verfasser, sind aus gleichartigen Theilen bestehende natürliche, unorganische, feste Körper, und erläutert es durch Beispiele.

Diese Definition ist sehr richtig, nur ist das Prädikat natürliche überflüßig, denn einen anderen als natürlichen Körper kann es schlechterdings nicht geben. Der Verfasser rechtfertigt zwar seinen Ausdruck durch einen Nachsatz: „Werden diese Dinge durch Menschenhände auf irgend eine Weise umgearbeitet, dann sind „sie nicht mehr im vollen Sinne Mineralien.“ Dabei ist jedoch zu bemerken, daß wenigstens jene es sind, welche geschliffen u. d. werden, weil an den Bestandtheilen nicht, sondern nur die Oberfläche oder die Gestalt eines Stückes geändert wird, was der Verfasser namentlich negirt, wobei er aber ein jedes abgeschlagene oder aus dem Felsen gehauene Stück Stein ebenfalls von der Natürlichkeit ausnehmen müßte, wornach eine Mineraliensammlung gar keine natürlichen Körper enthalten würde.

Ferner ist bemerkt, wie sich Mineral, stricte sic dictum, von Fels- oder Gebirgsart unterscheidet, nämlich als einfach — gleichartig — oder zusammengesetzt — ungleichartig — z. B. Quarz, Granit.

Das gesammte Gebiet unterscheidet sich, heißt es weiter, in Oryktognosie oder Mineralogie und in Petrographie, Steinbeschreibung.

Dieser letzte — teutsche — Name ist nicht am glücklichsten gewählt, und gibt mehr den Begriff von Mineralogie, wogegen Petrographie, eigentlich Felsbeschreibung heißen müßte.

Nun folgt die Zusammensetzung der Geisteine auf die sinnlich wahrnehmenbare Weise (das Gefüge); Körner, Blättchen, Fasern, erläutert durch populäre Vergleichungen der Gesteine mit Gewächsen, Beziehung auf Wälder.

Das Studium der einfachen und gemengten Gebirgsarten setzt die Mineralogie voraus. Für den Landwirth und Forstmann, dürfte ausreichend sein, sich mit den verzeichneten Mineralien vertraut zu machen.

Es folgt nun die namentliche Aufzählung von Mineralien aus den Classen der Salze, Steine, Erze und Brenzen, die jedoch, wenn es der forstlichen und landwirthschaftlichen Zwecke gilt, zu groß ist, und mehr einer eleganten Bildung, als dem Bedürfnisse angehört, z. B. die Edelsteine, die edlen und schönen Quarzarten und die edlen Metalle, einige gar nicht einmal auf teutschem Boden.

Textur der Gesteine. Gewöhnlich eine Folge der Gestalt und Verbindungsweise der Gemengtheile. — Hierauf eine sehr übersichtliche Verzeichnung der Texturverhältnisse einfacher und gemengter Gesteine.

Andere Charaktere der Gesteine. Korn, Festigkeit, Verwitterung, Farbe. Charakteristik der Gesteine. Angabe der Merkmale der, weiter vorne schon namhaft gemachten Mineralien, nebst ihren Varietäten. Es ist dieses also die Diagnostik der Mineralien, und was schon bei der namentlichen Aufzählung bemerkt wurde, das gilt auch hier.

Uebergänge der Gesteine: scheinbare, wirkliche, mechanische, chemische.

Formenlehre. Unregelmäßige Absonderung — Zerklüftung —. Regelmäßige Absonderungen: kugelförmige, pfeilerförmige, mit zwei eingedruckten Holzschnitten; schälige oder plattenförmige; parallelepipedische oder cubische. Combinationen der Absonderung, mit zwei eingedruckten Holzschnitten.

Schichtung. Streifung in Schichten; Bezeichnungen an den Schichten, überall ein eingedruckter Holzschnitt. Stellungen der Schichten. Besondere Beziehung der Schichten. Linear-Parallelismus.

Aeußere Formen der Gesteine. Schichten-

systeme: plattenförmige Körper, Lager. Massen: Berggruppen; Gebiete; Stöcke; Schollen. Gänge; durchschneidende Platten; Adern.

Besondere Formen einiger Gesteine. Stalaktiten; Incrustationen; Dendriten; Höhlen. Von den Dendriten sagt der Verfasser, daß sie nicht sowohl von Gesteinen als von einzelnen Mineralien an und in den Gesteinen gebildet werden, besonders von Eisen- und Mangan-Oxid, welche auf Klüften oder im Innern der Gestein-Masse baumförmige Zeichnungen darstellen, die leicht mit Pflanzenabdrücken verwechselt werden können. Es ist hier nur gelegentlich zu dieser, in forstlicher Beziehung belanglosen, Sache zu bemerken, daß solche Steine gefunden werden, die sogar Gebäude und Landschaften darstellen, und besonders zubereitet, in Mineralien-Cabinetten Gegenstände der Ausschmückung sind, wo sie denn auch nach ihren Zeichnungen verschiedene Namen bekommen.

Lagerungslehre. Lagerung der geschichteten Gesteine: gleichförmig; ungleichförmig; Bestimmung der Lagerung nach der Schichtung, mit vielen eingedruckten Holzschnitten. Lagerung der Massen oder unregelmäßigen Gesteinkörper; Uebereinanderlagerung; Untereinanderlagerung; Stöcke; Schollen; Bruchstücke. Lagerung der Gänge: Verhalten der Gänge gegen den Erdkörper — Streichen und Fallen —. Verhalten gegen das Nebengestein — Verwerfungen; Reibungsflächen; Ausläufer, mit zwei Holzschnitten —. Verhalten der Gänge unter sich. — Gangzüge, Netzgänge; Kreuzung; Durchsetzung, Verwerfung, mit mehreren Holzschnitten. Alters-Verhältnisse —. Relatives Alter; Parallel-Formationen oder Aequivalente, mit mehreren Holzschnitten.

Versteinerungslehre. Was sind Versteinerungen? Wo findet man Versteinerungen? Welche Organismen findet man versteinert?

Uebersicht der wichtigsten fossil gefundenen Pflanzengattungen, nach natürlichen Familien geordnet. Kryptogamische Gewächse. Phanerogamische Gewächse.

Uebersicht der wichtigsten fossil gefundenen Thiergeschlechter. — Wirbellose Thiere. Wirbelthiere. (Ist in forstlicher Beziehung das einflußloseste Kapitel.)

Wie sind die organischen Reste in den Gesteinen vertheilt? Gegenseitige Vertheilung; Vertheilung in Beziehung auf die Gesteinslagerung.

Literatur über Versteinerung. Wäre entbehrlich gewesen, da sie gar kein Gegenstand des forstlichen Studiums sein kann.

Kurze Wiederholung des Vorgetragenen. — Drei Hefte folgen noch! —

Wenn wir bedenken, daß man selbst im Schulunterrichte über das Was? und Wie? nicht einig ist, daß an Gymnasien Naturgeschichte zu lehren, bald begehrt, bald dieser Vortrag abgewiesen, daß vom Forstmanne eines Theils eine mehr praktische und empirische, anderen Theils eine Gelehrtenbildung verlangt wird, eigentlich also alles noch in der Gährung liegt, so ist die Erscheinung von Schriften, wie die hier in Frage stehende um so mehr gerechtfertigt und zeit- und sachgemäß, wenn bloß Wahres dasteht, und dieses ohne leeres Wortgepränge, auf kurze und bündige Sätze gebracht, und wohlgeordnet vorgetragen ist. Alle Empfehlunng verdient daher die gegenwärtige Schrift, in jedem Betrachte auf volle Zweckerreichung berechnet.

Die Löwenjagd am Cap.

(Sporting Magazine 1839.)

Als ich in der Capstadt mich aufhielt, erzählt unser Berichterstatter, wohnte ich in dem Hause eines alten Bekannten von einem meiner Freunde. Eines Tages knüpften wir im Laufe der Unterhaltung folgendes Gespräch an: Glauben Sie, sagte ich zu ihm, an die Großmuth des Löwen? Ja, antwortete er, der Löwe ist großmüthig, aber nur gegen die Europäer. Diese Antwort machte mich lächeln, mein Wirth bemerkte es, fuhr aber sehr ernsthaft fort: Es ist nicht Scherz, sondern eine ausgemachte Sache, die jedoch der Erklärung bedarf. Die Europäer sind gekleidet, die Negersclaven dagegen größtentheils nackt; sie zeigen daher dem Löwen große Flächen Fleisch, während bei dem Europäer nur wenige Körpertheile unbedeckt sind. Was man Großmuth des Löwen nennt, ist wohl wenig mehr, als Mangel an Freßlust und an Anregung derselben, denn der Löwe tödtet nie, ohne hungerig zu sein. Weit mehr Kaffern als Europäer werden von Löwen getödtet, welche die Erinnerung an ihre letzte Mahlzeit immer anfeuert. Zeigt sich ihnen nun ein nackter Körper, so vermag das Raubthier der Lust, denselben zu zerreißen, schwer zu widerstehen. Ueberhaupt macht eine

feste Haltung, besonders eines Europäers, auf den Löwen einen eigenen Eindruck.

An einem schönen Morgen, so fuhr mein Wirth weiter fort, reiste ich von der Tafelbai nach der falschen Bai und folgte stets den Mündungen der Küste; ich war allein und meiner Gewohnheit zufolge mit einer, mit Kugeln geladenen, Flinte versehen, trug überdieß ein Paar Pistolen im Gürtel, und über die Schultern ein harpunartiges eisernes Instrument an einem hölzernen Stiel. Ich war einige Stunden gegangen, als ein hohles, brüllendes Geräusch meine Aufmerksamkeit auf sich zog, in dem ich bald das Brüllen eines Löwen erkannte. Der Löwe hat die Eigenheit, daß er, wenn er einen wachsamen Feind täuschen will, eine Höhle in den Boden scharrt, um den Kopf hinein zu stecken, wodurch sein Brüllen einen eigenthümlichen Schall bekömmt, der, den Wanderer irre machend, ihn darüber in Ungewißheit läßt, woher der Laut kommt. Ich untersuchte meine Waffen und setzte meinen Weg behutsam fort, mich auf den Kampf bereit haltend, den ich zu bestehen haben würde, entschlossen, hiebei Muth zu zeigen, wodurch dem Löwen gegenüber, oft viel ausgerichtet wird. Die Felsen widerhallten von den Sprüngen des Königs der Wüste und ein riesenhafter Löwe stand vor mir, unverwandten Blicks auf mich, als wolle er mich zum Kampfe herausfordern. Aber auch ich fixirte das Unthier mit muthvollem Blicke und siehe da, es verschwindet mit einem Sprunge hinter die Felsen.

Die Löwenjagd am Cap ist übrigens meistens sehr gefahrvoll, wovon mein Wirth auch Beispiele mir zu erzählen wußte, mich versichernd, daß man von Glück sagen könne, wenn nur ein Mensch das Opfer dieser Jagd würde; und meistens sind es die armen Hottentotten, welche dabei vorgeschoben werden. Nicht immer jedoch ist die Löwenjagd bei den Kaffern tragisch, welche eine eigene, freilich unritterliche Methode haben, sich des Löwens und Tigers zu bemächtigen. Sie legen nämlich an den Rand eines Abgrundes in Fäulniß übergehende Theile von einem Thiere, aber so, daß diese Stücke einige Ellen über den Felsen herunterhängen. Der Löwe oder der Tiger dadurch angezogen, nähert sich dem Felsen, und stürzt dann zerschmettert in den Abgrund, indem er sich des ihn anreizenden Fleisches zu bemächtigen sucht.

Die Jatai-Palmenwälder am Rio des Santo Lucia.

An dem Gestade des Riacherlo, eines kleinen Flusses, welcher sich unweit Corientas in den Parana ergießt, wird man zuerst der öfter erwähnten Corradai-Palme ansichtig, welche die Sumpfgegenden liebt, dagegen aber nie in sandigen vorkommt; während bei der Jatai-Palme der entgegengesetzte Fall obwaltet. Jenseits San Roque auf dem Wege nach der großen Rinder-Estancia, Rincon de Lucia, tauchte, so erzählt unser Berichterstatter *), eine offene baumlose Ebene, ein fernes Blau, auf, was sich, als wir uns näherten, als ungeheuere Jatai-Palmenwälder auswieß. Zuerst konnten wir bloß die besonderen Massen, dann auch die kleinen Kronen, welche von einem hochmächtigen Schaft getragen werden, unterscheiden, endlich gelangten wir an die ersten Saumbäume. Auf der Straße nach Iribucua, zu Jataity (dieses Wort bedeutet in der Guarani-Sprache ein Jatai-Gehölze, ungefähr wie man im französischen saunaie, chênaie, aunaie, für Weidengehölze oder Weidicht, Eichengehölze, Erlengehölze sagt) hatte ich die Jatai-Palme klein und verkrüppelt gefunden, hier war sie groß und üppig. Ich war über diese mir völlig neue Waldform entzückt. Ueberall, wohin das Auge blickte, Palmen, deren runde bläulich grüne Kronen aus langen, mehr oder minder wasserstrahlenartig aufwärts und äußerst zierlich gekrümmten Blättern bestehen. Die alten Ansätze der abgefallenen Blätter zeichnen natürliche Reliefs in gewundenen Linien. Je weiter wir kamen, desto dichter wurde die Palmenwaldung, in welcher kein anderer Baum, als der Jatai wahrzunehmen war. Mitten in diesen unbeschreiblich anziehenden Gehölzen blickten allenthalben crystallklare Weiher, mit feinem Sandgrunde. Von Federwild war jedoch hier wenig wahrzunehmen, der schon weit vorgerückten Jahreszeit wegen. Das tiefe Schweigen wurde bloß von dem leisen Säuseln der zierlichen Jataiblätter, und von dem schrillen Gekräh einiger Urubus unterbrochen. Diese Jatai-Palmenwaldungen bedecken ausschließlich den Flächenraum von ungefähr hundert und fünfzig Lieues, welcher sich zwischen dem Rio de Santo Lucia und den Canadas (Sümpfen) vom Rio Batel erstreckt. Das Charakteristische dieses Palmengebietes bilden die sandige Beschaffenheit des Bodens, das ausschließliche Vorkommen der Jatai-Palme, die kein anderes Gewächs neben sich zu dulden scheint und eine Fülle kleiner Seen, welche in geringen Entfernungen von einander liegen. Ist in Europa ein so großer Flächenraum anzutreffen, welcher bloß von einer Gewächsart bedeckt ist? Nur etwa die Fichtenwaldungen der Heiden bei Bordeaux möchten etwas Aehnliches darbieten, diese sind aber durch Kunst d. h. durch Cultur hervorgebracht, während jene ungeheueren Palmenwaldungen reine Natur sind, wahrscheinlich aber mit der Zunahme der Bevölkerung dieser weichen dürften.

---

*) Bericht eines neuen Reisenden durch den Südosten von Südamerica.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 12 31. Januar 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Der Schutz junger Pflanzen gegen den Frost durch die Kronen der Bäume und die Bodenbedeckung.

Ehe man die Erfolge und Wirkungen der natürlichen Ausstrahlung und dadurch erzeugten starken Abkühlung der Gegenstände, besonders der Pflanzen, erkannt hatte, konnten sich die Physiker nicht überzeugen, daß ein auch nur leichtes Schutzmittel gegen jene Abkühlung von einigem Nutzen sein könne. Auch giebt es, obgleich jene Erscheinungen durch viele Beobachtungen thatsächlich bewiesen ist, noch manche gelehrte Forstmänner, welche nicht zugeben wollen, daß eine einfache Bedeckung der jungen Pflanzen durch die Kronen der Mutterbäume auf eine ähnliche Weise vor Erfrieren schütze, wie die Matten, womit die Landleute und Gärtner oft die zärtesten Pflanzen gegen das Eindringen der Kälte schützen.

Bei oberflächlicher Betrachtung, erscheint es zwar höchst sonderbar, daß z. B. jene dünne, über die Pflanzen hingespannte Matte, diese vor der Kälte der Luft schütze, da sie doch diese nach allen Richtungen durchdringen kann und diese schwache Decke selbst die Temperatur der Luft annehmen müsse; daß also beim Schluß der Bäume oder bei einer leichten Bedeckung des Bodens die atmosphärische Kälte um so leichter eindringen müßte, als die kältere Luft dieselbe leicht zu durchdringen vermöge.

Um sich von dem wirklichen Nutzen und dem Schutze dieser Bedeckung mittels des Kronenschlusses der Bäume, oder eines leichten Bodenüberzuges gegen Eindringen der äußeren kalten Luft, zu überzeugen, muß man die Wirkungen der Ausstrahlung, der hiebei stattfindenden Erkältung und die darüber angestellte Beobachtung in's Auge fassen.

Werden nach der Anleitung von Wells, in die vier Ecken eines Quadrates von etwa 2 Quadratfuß vier dünne Stäbe, 6 Zoll über den Wiesengrund hervorragend gesteckt, darüber ein sehr feines Battistuch gespannt und bei heitren Nächten die Temperaturen des Grasbodens innerhalb des senkrecht unter diesem leichten Schutzmittel befindlichen Quadrates, mit jenen der angränzenden ganz unbedeckten Stellen verglichen, so zeigt sich, daß der durch das Battistuch vor der Ausstrahlung geschützte Rasen nicht selten um 4,8° wärmer ist, als der andere; daß wenn der letztere z. B. stark gefroren ist, die Temperatur des Rasens, für welchen der freie Himmel durch das 6 Zoll über ihm ausgespannte leichte Gewebe verdeckt war, noch mehrere Grade über dem Nullpunkte stand und daß bei völlig bedecktem Himmel ein Schirm von Battist, von Matten oder sonst einem beliebigen Stoffe, einen kaum wahrnehmbaren Einfluß ausübt.

Auch ist durch mehrfache Beobachtungen die Thatsache bestätigt, daß ein Schirm von bestimmter Art den Grund und Boden ganz gleichmäßig schützt, in welcher Höhe jener über diesem ausgespannt ist, unter der Voraussetzung, daß seine Ausdehnung mit der Entfernung in dem Maaße zunimmt, daß er stets eine gleich große Stelle des Himmels für den zu schützenden Grund und Boden verdeckt, wobei jedoch alle Berührung sorgfältig zu vermeiden ist, indem in dem Falle, wo das Tuch auf dem Grase des Bodens auflag, dieses gegen 2,4° kälter war als das mit einem ähnlichen Tuche auf einige Zoll Entfernung überdeckte Gras.

Vergleicht man diese Beobachtung und die daraus ab-

geleitete Thatsache auf jene den Boden schützende Bedeckung, mit den Abfällen der Gewächse auf den Kronenschluß der Bäume, so ergeben sich Gründe genug für den Schutz der jüngeren Pflanzen gegen die Kälte der atmosphärischen Luft in den Monaten April und Mai, in welchen die Fröste oft großen Schaden anrichten. Noch weitere Bestätigung dieses Schutzes und der wohlthätigen Einwirkung auf das Gedeihen der Gewächse liefert folgender wichtige Versuch.

Auf einer Wiese wurde ein Tuch vermittels zweier Stäbe senkrecht aufgespannt: man beobachtete, daß bei heiterem Himmel ein am Fuße des Tuches im Grase angebrachtes, gegen den Wind gestelltes Thermometer um 2,8° mehr zeigte, als ein benachbartes Thermometer, welches mit dem Tuche in keiner Verbindung stand; Beweis, daß die Mauern der Spaliere die Pflanzen nicht allein dadurch schützen, daß sie ihnen die Wärme zukommen lassen, welche sie den Tag über aufgenommen haben, und dadurch daß sie mechanisch die kalten Winde abnehmen, sondern daß sie überdieß als Schirme anzusehen sind, welche den großen Wärmeverlust, den die Pflanzen durch Ausstrahlung zu erleiden haben, wesentlich verringern, indem sie ihnen einen großen Theil des Himmels verdecken.

Aehnlich wirken die größeren Bäume, welche gleich einer Wand oder Mauer gegen die kalten Nord- und Nordostwinde die jungen Anpflanzungen schützen, oder die mit ihren Kronen diese überdeckenden Mutterbäume oder die leichte Bedeckung des Bodens mit Laub u. dgl. Sie nehmem während des Tags viel Wärme auf, welche sie jenen mittheilen, oder sie halten mittelst dieser Wärme die Ausstrahlung und damit zusammenhängende Erkältung ab und schützen sie nicht bloß vor dem Einflusse der kälteren atmosphärischen Luft, sondern auch vor dem eigenen Wärmeverlust und verdecken gleichsam den Himmel, wie diesen die Wolken verdecken, und die Erzeugung von Kälte verhindern.

Der Sariema.

(Rengger Reise nach Paraguay.)

Der Sariema ist in jeder Hinsicht einer der merkwürdigsten Vögel von Südamerica. Einige Bemerkungen über seine Lebensart im freien und im häuslichen Zustande, mögen hier nicht außer Ort sein. Zuerst die Beschreibung.

Der Cariama (Microdactylus-Dicholophus Ill.-cristatus) in Paraguay, Sariema genannt, ist etwas größer als ein Reiher. Der Schnabel ist roth, stark, sehr gekrümmt und bis unter die Augen gespalten; der Oberschnabel reicht über den Unterschnabel hinaus. Die Nasenlöcher sind rund, ohne Furche. Um das Auge hat er einen nackten Kreis und Wimpern an beiden Augenliedern. Ob und vor dem Auge eine Reihe starker Haare, wie Augenbrauen. Die Beine sind sehr hoch und zinnoberroth wie der Schnabel, die Schenkel zur Hälfte befiedert, die Tarsen haben vier, ziemlich kurze Zehen, die durch eine kurze Haut verbunden sind, geschildet; die Hinterzehe reicht nicht bis zur Erde. Der Nagel der inneren Zehe ist größer und gekrümmter als die der anderen Zehen; er gleicht der Kralle eines Raubvogels, während die übrigen Nägel wie die anderer Stelzvögel aussehen. Der Sariema ist ein guter Läufer, aber sein Flug ist schwerfällig. Die Flügel sind länger als der Rumpf, der Schwanz ist dagegen gleichlang mit demselben. Der Kopf, der Hals und die Brust sind grau, sehr fein braun gesprenkelt, in etwas dunkler am Kopfe, licht am Hals und Brust; an den beiden letzteren Stellen sind die Federn lang. Da, wo der Schnabel seinen Anfang nimmt, finden sich seine Federn, die nach vorn gerichtet sind und einen Büschel bilden. Der Rücken, die Flügel und der Schwanz haben eine gelblich braune Farbe. Wenn der Vogel seine Flügel ausbreitet, so zeigen sich am hinteren Rande jeder Schwungfeder fünf weiße Flecken. Die Steuerfedern des Schwanzes haben eine weiße Spitze und in der Mitte einen weißen Streifen, der nur auf den beiden mittelsten fehlt. Der Bauch ist blau. Obgleich länger als der Rumpf sind die Flügel, selbst ausgespannt, doch nicht sehr groß, in Vergleichung mit denen des Reihers. Der Grat des Brustbeins ist nicht mit Muskeln bedeckt und erscheint sogleich, wenn man die Haut wegnimmt. Die Brustmuskeln sind weiß, die Bauchmuskeln roth. Der Magen ist mit zwei Muskeln versehen, deren Sehnen auf seiner hinteren und vorderen Seite, in etwas über der Mitte liegen; er ist nicht kugelförmig, sondern in etwas zusammengedrückt; die sehnigten Theile sind platt. Der Magen ist nach innen halbkreisförmig gefaltet und seine innere Oberfläche ist sehr rauh. Rengger fand in demselben, Theile von Insecten und Blüthen einer, an Bäumen befindlichen Schmarotzerpflanze. Neun Zoll über dem After finden sich zwei Blinddärme, die, jeder auf einer Seite, in der nämlichen Höhe in den Dickdarm einmünden. Diese neun Zoll langen Blinddärme gehen in eine Spitze aus und hängen, ihrer ganzen Länge nach, durch die Gekröseshaut mit dem Dickdarme zusammen; ihre spitzen Enden sind nach oben gerichtet. Der Darmcanal ist eben nicht lang. Der Oesophagus ist sehr muskellos. Die Luftröhre geht gerade in die Lungen, ohne Krümmungen zu machen. Die Zunge ist kurz, nach vorn hornartig und abgestutzt; auf jeder Seite ihrer Wurzel zeigt sich ein, nach hinten gerichteter, knorpelichter, darmähnlicher Fortsatz. Das zergliederte Thier war ein Männchen.

Der Sariema lebt am Saume der Waldungen, vorzüglich der sogenannten Islas, im Frühjahre und den Sommer hindurch paarweise, im Herbste u. im Winter allein. Es ist unrichtig, daß er sich, wie man in mehreren naturgeschichtlichen Schriften liest, bloß in hohen

Gegenden aufhalte, denn man trifft ihn häufig in den Niederungen am Paraguay-Strome an, welche zur Zeit der Ueberschwemmungen unter Wasser stehen. Indessen besucht er diese Niederungen nur, wenn sie trocken sind. Den Tag über geht er am Saume der Wälder und in den lichteren Waldungen selbst seiner Nahrung nach, welche aus Eidechsen, kleinen Schlangen, Insecten und ihren Larven, vorzüglich aber aus Maden besteht. Er ist sehr scheu und flieht beim geringsten Geräusche. Sein Lauf ist schnell, sein Flug schwerfällig und kurz. Er bedient sich nämlich seiner Flügel bloß im Nothfalle, wenn er heftig verfolgt wird, um sich in den Wald zu flüchten, auch um die Nacht auf einem Baume zuzubringen, oder auf einem solchen seine Mittagsruhe zu halten, denn er schläft nie auf dem Boden, es sei denn etwa zur Brutzeit. Rengger sah ein Nest nie und weiß daher nicht, ob er dasselbe auf einem Baume oder auf der Erde errichtet. Wenn er fliegt, so zieht er seine langen Beine, gleich den Hühnern, an sich und streckt sie nicht, wie die Echassiers (Stelzvögel, Grallae), horizontal nach hinten, wodurch er sich wesentlich von den letzteren, unter die er sonst gereiht wird, unterscheidet. Eben so nimmt er zum Schlafen die gleiche Stellung an wie die Hühner und kauert auf einem dicken Baumaste nieder. Er setzt sich auch häufig auf seine langen Tarsen halb nieder, wie der americanische Strauß. Von Zeit zu Zeit, vorzüglich des Morgens und Abends, läßt er seine weittönende Stimme hören. Zuerst giebt er mit aufwärts gestrecktem Halse einige Töne von sich, dann aber biegt er den Hals ganz rückwärts, wozu er eine eigene Bauart der Halswirbel besitzt, und erhebt ein Geschrei, das, aus der Ferne gehört, dem Gebelle eines jungen Hundes ähnlich ist. Jung eingefangen, wird er sehr zahm, so daß man ihn frei in dem Hause und um dasselbe kann herumlaufen lassen. Selbst auf dem Lande sucht er seine Freiheit nicht wieder zu erlangen und kommt alle Abende nach Hause, wo er sich gewöhnlich auf den Dachgiebel setzt, um hier die Nacht zuzubringen. Die Sariemas, welche der Berichterstatter in Aßunzion *) hielt, spazirten den Tag über in der Stadt herum. Dieser Vogel lernt sein Hausgenossen, sowohl Menschen als Thiere, genau kennen, und verträgt sich sehr gut mit ihnen. Hingegen legt er sogleich seinen Widerwillen durch Sträuben der Hals- und Kopffedern oder durch Geschrei oder gar durch Schlagen mit den Füßen an den Tag, wenn eine fremde Person oder ein fremdes Thier das Haus betritt.

*) Hauptstadt von Paraguay.

Ein colossales Jagdbild. *)

Ein solches Bild gewährt die Jagd, welche Dschingis-Khan im Jahr 618 der Hedschra zu Termed hielt. Dschingis-Khan befand sich im Kriege, mitten im Winter, zu Termed, einer bedeutenden Stadt am Flusse Opus. Die Strenge der Jahreszeit hinderte ihn an der Fortsetzung der Feindseligkeiten. Um nun das Heer in Bewegung zu erhalten und zugleich, um sich die Zeit zu vertreiben, veranstaltete er eine große Jagd. Der Großjägermeister der Reichs war abwesend, und der Khan befahl daher dem Nevian, seinem Generallieutenant, die Jagd vorzubereiten und sie so weit auszubreiten, als es sich thun lasse. Die anderen Jäger wurden nun unterrichtet. Jedem wies er seinen Posten an und den Officieren des Heeres befahl er, den Jägern an der Spitze ihrer Truppen zu folgen, und den Anordnungen der Ersteren gemäß das Jagdrevier zu umstellen. Dieß geschah theils in einfacher, theils in doppelter Reihe, und der so gebildete Kranz ward von den Mongolen Werke genannt. Es wurde nun bekannt gemacht, daß Derjenige, welcher irgend ein Thier aus dem Kreise herausließe, das Leben verwirkt habe. So war auf diese Art ein ungeheuerer Strich des Landes umstellt, der Wüsten, Wälder und Felsen einschloß und einen Durchmesser von mehreren Tagreisen hatte. Der Mittelpunkt, auf den alle Thiere nach und nach zusammengetrieben werden mußten, war eine angenehme Ebene, zu diesem Zwecke ausersehen. Sobald alle diese Anordnungen getroffen waren, schickten die Jäger Courriere an den Generallieutenant, ihn davon zu benachrichtigen. Dieser zog die Befehle von dem Khan selbst ein und sobald dieß geschehen, eilte der Courrier mit Windesschnelle zurück, die Befehle den Jägern und durch diese den Truppen mitzutheilen. Sobald dieß geschehen, tönten Zimbeln, Pauken und Trompeten ringsumher. Der Marsch begann stets nach dem Mittelpunkte zu. Die Soldaten hielten sich eng zusammen und trieben alle Thiere, die etwa durchbrechen wollten, in den Kreis zurück. Sie waren ganz kriegsfeldmäßig ausgerüstet, mit Helm, Spieß und Schild, Schwert und Bogen, mit einem Köcher voller Pfeile; aber demnach war ihnen auf das strengste untersagt, irgend ein Thier zu tödten oder auch nur zu verwunden, wie sie auch immer angegriffen werden möchten. Grausame Strafen erwarteten Den, der sich dessenungeachtet seiner Waffen gegen die Thiere bediente und nichts war erlaubt als Geräusch, um die Bestien zurückzuscheuchen und vom Durchbrechen des Kreises abzuhalten. So wurde anhaltend mehrere Wochen marschirt, des Nachts aber gelagert. Jetzt aber traf ein Theil der Truppen auf einen Fluß, den sie nicht zu durchwaten vermochten. Es ward daher Halt gemacht und der ganze Kreis davon benachrichtigt, damit die Gleichförmigkeit des Marsches nicht gestört werde. Diejenigen, welche den Fluß zu passiren hatten, jagten erst die Thiere hindurch und folgten dann selbst auf großen rundgeschnittenen, eigends dazu bereiteten Häuten, welche durch Stricke gezogen wurden. Nachdem der Fluß auf diese Weise passirt war, ward der Marsch wieder fortgesetzt. Als sich der Kreis nun immer mehr verengte, bemerkten die Thiere, daß sie gedrängt würden und, als ahnten sie die Gefahr, die ihnen drohte, suchten einige die Höhen und Berge auf, andere flohen in die undurchdringlichsten Walddickichte und wieder andere in fast unzugängliche Schluchten. Doch auch hier drangen ihre Verfolger ein und zwangen sie, neue Zufluchtsörter zu suchen. Die Höhlen und Gruben füllten sich, doch ohne Nutzen, denn selbst hier drangen die Jäger ein, und bis zu den

*) Blätter für literarische Unterhaltung von 1838 Nro. 32.

Kaninchen herab ward Alles zu weiterer Flucht gezwungen. Endlich mangelte der Raum immer mehr und die verschiedenen Thierarten, welche bis jetzt zusammengehalten hatten, fingen an, untereinander zu gerathen. Einige Thiere wurden wüthend, und konnten nur mit der größten Anstrengung zurückgetrieben werden. Die Thiere, welche sich in die Gebirge geflüchtet hatten, wurden durch abgeschickte Jäger und Soldaten aus ihren Schlupfwinkeln vertrieben, doch oft erst nach langem Kampfe, denn nicht selten stellten sie sich förmlich zur Wehre, und noch immer war es den Soldaten nicht erlaubt ihre Waffen zu gebrauchen. Ihr eigenes Geschrei und das Getöse unzähliger rauschender Instrumente war ihre einzige Zuflucht. Während dieser ganzen Zeit flogen die Eilboten beständig um den Kreis und zu dem Khan, diesem sowie den um ihn versammelten Prinzen anzuzeigen, wie es mit der Jagd stehe. Der Khan näherte sich dem Kreise öfters, um zu sehen, ob die Truppen auch alle Befehle gehörig befolgten und die militärische Zucht nicht aus den Augen setzten. Doch jetzt nahm die Verwirrung unter den Thieren immer mehr überhand. Die reißenden Thiere stürzten sich über die schwächeren her, zerfleischten sie, doch nicht lange konnten sie ihre Wuth auslassen, immer enger und enger wurden sie zusammengepreßt. Endlich waren sie auf dem Puncte, wo man sie haben wollte. Nun ließ der Großjägermeister alle Zimbeln, Pauken, Trommeln und Trompeten auf einmal ertönen und dabei von sämmtlichen Soldaten und Jägern ein wüthendes Geschrei erheben. Dieß furchtbare Getöse betäubte die Thiere so, daß selbst die reißendsten ihre Wildheit vergaßen. Die Löwen und Tiger wurden zahm, die Bären und wilden Schweine zitterten. Als der Khan so alle Thiere auf dem Anfangs dazu ersehenen Platze zusammen erblickte, gab er das Zeichen in den Kreis zu treten, und sogleich that er dieß selbst, in der einen Hand das blanke Schwert, mit der anderen einen Bogen haltend, auf der Schulter einen Köcher mit Pfeilen. Die Prinzen, seine Söhne, und die Vornehmsten des Hofes und der Armee folgten ihm. Er selbst begann das Blutbad, indem er die wüthendsten der Thiere angriff. Mehrere derselben geriethen in Wuth und vertheidigten ihr Leben mit der größten Anstrengung. Nach einiger Zeit bestieg Dschingis-Khan einen Thron, von dem er das Feld übersehen konnte, seine Söhne und die vornehmen Beamten aber setzten das Blutbad fort, bis des Khans Enkel ihn baten, den noch lebenden Thieren das Leben zu schenken. Er erfüllte ihre Bitte und schickte darauf die Truppen mit dem Lobe ihres Benehmens nach den Cantonirungsquartieren zurück.

Die Jagd hatte vier Monate gedauert.

Die Bermudische Ceder. (Pinus Cedrus bermudensis.)

Diese in beiden Hemisphären berühmte, den Bermuden eigenthümliche Baumart, gleicht in ihrem Aussehen der Cypresse. Sie kommt nur auf dieser Inselgruppe vor, und verleiht der Landschaft einen ganz eigenen und entschieden malerischen Charakter, welcher, unseres Wissens noch niemals durch den landschaftsmalerischen Pinsel aufgefaßt und dargestellt worden ist. Sie bildet ganze Schonungen und bewaldet alle Thäler und Höhen vom Meersaume an bis zu den Kuppen, nur in geschützten oder sorgfältiger angebauten Gegenden gesellt sich auch das helle und vollere Laub anderer Bäume dazu. Die Bermuda-Ceder erreicht eine Höhe von ungefähr 40 Fuß, ihr Stamm schießt meist schlank und gerade in die Höhe, wächst langsam und scheint nicht sehr vielen Erdreichs zu bedürfen, denn nicht selten sieht man sie aus dem nackten Felsen emporsteigen. Das ungemein schöne, dichte und schwere Holz, welches, vorzüglich das von der Wurzel, herrlich geädert ist, hat einen köstlichen Wohlgeruch, den es viele Jahre lang behält. Es giebt nichts Erfrischenderes, Reizenderes, als einen Spaziergang durch ein Gehölz, wo Bermudische Cedern gefällt worden sind, die Luft ist weit und breit umher lieblich durchwürzt. Ebenso überaus köstlich duftet ein Feuer von Cedernzweigen, auf diesen Inseln Hauptfeuerungsmaterial. Zum Schiffbau ist dieses Holz der Kostspieligkeit ungeachtet, jeder anderen Holzart, und selbst dem so gepriesenen Teakholz vorzuziehen, denn es ist unverwüstlich und seines starken Wohlgeruchs halber allem Gewürme unzugänglich. Balken und Sparren, welche aus hundertjährigen Häusern stammen, sind so kerngesund als ob sie erst kürzlich vom frischen Stamme kämen. Dieser unvergleichliche Baum muß in früheren Zeiten eine größere Höhe und einen stärkeren Umfang erreicht haben, wie damals auch alle Häuser aus diesem Holze aufgeführt werden, was jetzt nur noch zum Theil geschieht. Die Barbados-Ceder steht in jeder Hinsicht tief unter der Bermudischen.

Entenfang in Ostindien.

Gewöhnlich werden die Enten geschossen; wo ihrer sehr viele sind, errichtet man auch an dem Ufer eines Flusses oder Sees einen Entenfang, der in einem bis 100 Schritt langen, etwa 8 Schritt breiten Canal besteht, welcher von der Mündung an, mit Weidengebüsch wie ein Laubengang dicht bepflanzt und überwölbt ist. In den Hintergrund desselben wird ein rundes, sich allmählig verengendes Netz aufgestellt, die Enten aber werden durch Lockenten erst in den Laubengang gelockt, und dann in die Netze getrieben, und so zuweilen mehrere Hundert zugleich gefangen. In Ostindien aber läßt man auf den von Enten bewohnten Gewässern, Kürbisse umherschwimmen, um die Vögel an den Anblick derselben zu gewöhnen; sodann stülpen die Jäger einen großen ausgehöhlten Kürbiß mit kleinen Oeffnungen für die Augen über den Kopf, gehen bis an die Schultern ins Wasser, und nähern sich so den arglos umherschwimmenden Enten, die sie dann bei den Füßen unter das Wasser ziehen und in einen Sack stecken.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 13 2. Februar 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Beiträge zu Würdigung der Vorzüge der künstlichen Verjüngung der Buche, in Vergleichung mit der natürlichen.

Um behufs der Vergleichung der natürlichen Verjüngung der Buche mit der künstlichen hinsichtlich des Zuwachsverlustes durch die bei der Buche nothwendige Schlagstellung gegen den reinen Abtrieb der Bestände und Wiederanbau der hiernach entstehenden Blöße mit jungen Lohden oder Heistern, den möglichst sicheren Anhaltspunct in Zahlengrößen aus wirklichen Ergebnissen zu erforschen, habe ich dieserhalb die bei hiesiger herzogl. Forst-Direction befindlichen Betriebs-Ordnungen und Ertrags-Lagerbücher sämmtlicher Oberforste des Herzogthums Braunschweig perlustrirt. Leider aber sind auf diesem Weege nur wenige ganz passende Resultate zu erlangen gewesen. Theils finden sich die besonderen Schätzungen der vollen Orte und entgegengesetzt der Besaamungs- und Lichtschläge, in den Taxations-Protocollen überall nur von wenigen Orten vor, anderntheils sind die Flächen jeder Abtheilung nicht genau genug zu ermitteln, und übrigens sind die Bestände hinsichtlich des Alters, des Schlusses und des Wuchses zu verschieden, um die Resultate ihrer Schätzungen zu vorliegendem Behufe benutzen zu können. Eine gar zu oberflächliche Annahme der betreffenden Daten würde dem Zwecke nicht entsprechen.

Es ist indessen die Forschung nicht völlig mißlungen, und haben sich dabei die nachstehenden bezüglichen Data ergeben, wobei die Bestände wie ihr Standort auf beiden Seiten, als nicht allein für die vollen Orte, sondern auch, im Gegensatze, für die Besaamungs- und Lichtschläge, als ziemlich gleich anzunehmen sind. Eine nochmalige Absonderung der Besaamungsschläge von den Lichtschlägen ist jedoch in den meisten der folgenden Fällen unthunlich gewesen, weil beide Schläge in einander übergehen und eine getrennte Schätzung derselben nicht stattgefunden hat.

Es haben sich nun gefunden:

im Forst-Reviere	in den Forstorten	im Besaamungs- und Lichtschlage auf Preuß. Morgen	der Bestand (Malter à 60 C.-F. Preuß.)	der Zuwachs (Malter à 60 C.-F. Preuß.)	im vollen Orte auf Preuß. Morgen	der Bestand (Malter à 60 C.-F. Preuß.)	der Zuwachs (Malter à 60 C.-F. Preuß.)	Einjähriger Verlust an Zuwachs auf betr. Fläche
Vogtsdahlum	Brandholz	262	14965	184	242	13732	238	73
Wenzen	Barrigserhohl	39	521	11	62	1210	42	16
Wenzen und Kayerde	Hüttenhei	236	6394	139	314	14098	209	18
Kayerde	Achersliethe und Dornbach	66	2946	57	144	15827	263	63
Scharfoldendorf	Bonhagen	153	1091	23	111	8868	252	324
Lichtenberg	Engeröderstieg	105	3866	34	51	3331	26	19
Holzminden Nro. 2.	Eulenkopf	135	6055	42	121	7568	60	25
Golmbach	Winterlieth, Drüppborn und Schiefehalbe	138	3649	51	92	5404	116	123
		1134	39487	541	1137	71441	1206	662

Um hinsichtlich der Ermittelung des bei der natürlichen Verjüngung durch die Schlagstellung sich ergebenden Zuwachs-Verlustes, im Vergleich zu der Erhaltung des Schlusses bis zur Vollendung der Verjüngung zu einem möglichst richtigen Resultate zu gelangen, würde nun erforderlich sein, von den obigen Fällen auch anzugeben, wie lange der Verjüngungsproceß zur Zeit der Schätzung schon gewährt hatte, wie lange er seitdem noch verzögert und, ob auf den betreffenden Flächen der Besaamungsschlag gleich mit einemmale, oder aber allmählig gestellt worden ist. Hierüber allseitig ins Klare zu kommen, ist indessen ganz unmöglich, und es bleibt nichts weiter übrig, als deßhalb ungefähre Annahmen aufzustellen, wodurch man übrigens dennoch einen Anhaltspunct erhält. Meiner Ansicht nach würde damit folgendermaßen zu verfahren sein.

Es liegen uns 1134 Preuß. Morgen Besaamungs- und Lichtschläge mit dem Bestande von überhaupt 39487 Malter, mithin pro Morgen 35 Malter, ferner 1137 Morgen volle Orte mit dem Bestande von überhaupt 71441 Malter, folglich pro Morgen 63 Malter vor. Hieraus müssen wir schließen, daß, abgesehen von dem Einzelnen und die Summe als ein Ganzes von gleichem Bestande betrachtet, der Besaamungsschlag nur erst wegen zum Lichtschlage vorgerückt sein wird, weil derselbe noch fast die Hälfte der Holzmasse des vollen Ortes enthält. Nehmen wir nun sogar an, daß der Besaamungsschlag erst vor einem Jahre gestellt worden ist, der fernere Verjüngungsproceß aber nur noch fünf Jahre andauern wird, und berechnen wir nur den erstjährigen Zuwachsverlust am alten Holze ad 661 Malter auf diese sechs Jahre, so erhalten wir die Summe des Zuwachsverlustes durch den Verjüngungsproceß = 3966 Malter.

Wir würden zu dem erstjährigen Zuwachsverluste da solcher mit jedem Jahre bis zum Schlusse der Verjüngung, wegen allmählig immer weniger werdenden Bäume sich nothwendig noch vergrößern muß, die Hälfte des ermittelten Zuwachses an dem in den Schlägen noch vorhandenen 5jährigen Holze, folglich 1352 Malter noch hinzu addiren können. Da aber auch schon gleich Lohden entstehen dürften und, um recht freigebig zu Werke zu gehen, so wollen wir diese Summe auch bei Seite setzen.

Uebrigens kommt nun noch der Zuwachsverlust, welcher gegen den demnächstigen künstlichen Wiederanbau des Bestandes unmittelbar nach beendigtem Abtriebe im Jahre der Saamenschlagstellung, wenn solcher stattgehabt haben würde, am jungen Holze sich ergiebt, in Betracht. Angenommen, der künstliche

Wiederanbau wird mit einjährigen, im Freien ohne Schutz erzogenen Lohden bewirkt, und es findet dabei ein thunlich vollkommenes Verfahren statt, so dürfen wir für die Dauer des Verjüngungsprocesses, die Hälfte des Durchschnittszuwachses vom künftigen Bestande um so mehr kühn in Anrechnung bringen, als wir das Jahr, welches die Lohden bei ihrer Anpflanzung bereits zurückgelegt hatten, etwaigen Kränkelns in Folge der Versetzung wegen, außer Acht lassen und, als außerdem die im Freien erzogenen Lohden von Anfang an ein möglichst rasches Wachsthum zeigen, wogegen die in der Schlagstellung natürlich und dann meistens auch ungleichwüchsig erzogenen jungen Orte durch den Druck von oben für lange Zeit bedeutend im Wachsthume zurückgehalten werden. Den Durchschnittszuwachs des künftigen Bestandes nur auf 1 Malter, mithin für 6 Jahre auf 6 Malter angenommen, so beträgt davon die Hälfte 3 Malter, und es ergiebt sich also für 1134 Morgen noch der Zuwachs-Verlust von 3402 Malter, demnach überhaupt von + 3966 = 7368 Malter, und zu Gelde angeschlagen, à Malter 1½ Thlr., von 11052 Rthlr.

Würde man nun aber gleich nach dem Abtriebe des künstlich zu verjüngenden Bestandes, statt der hier bedungenen Lohden gleich achtjährige im Freien erzogene Heister auf die entstandene frische Waldblöße pflanzen, so können wir, zwei Jahre wiederum für das etwaige Kränkeln nach der Einpflanzung freigebig bei Seite gestellt, doch von 6 Jahren den vollen Durchschnittszuwachs mit 6 Malter, mithin für 1137 Morgen 6822 Malter = 10233 Rthlr. zu obigem Zuwachs-Gewinne bei der künstlichen Verjüngung oder Zuwachsverluste bei der natürlichen Verjüngung noch hinzurechnen.

Hiernach ergiebt sich bei der künstlichen Verjüngung im Vergleich zur natürlichen, schon in Betracht des Holzzuwachses der Brutto-Gewinn
durch die einjährige Lohdenpflanzung = 11052 Rthlr.
" " achtjährige Heisterpflanzung = 21285 "
und dürfte derselbe nach Abzug der Culturkösten wegen bedungenen vollkommenen Verfahrens, hoch angeschlagen, in Betreff der Lohden à Morgen 5 Rthlr., folglich überhaupt für 1134 Morgen 5670 Rthlr., hinsichtlich der Heister aber à Morgen 10 Rthlr., folglich überhaupt 11034 Rthlr. betragend,
für die einjährige Lohdenpflanzung mit 5482 Rthlr.
" " achtjährige Lohdenpflanzung " 9945 Rthlr.
netto sich herausstellen.

Dieser, lediglich den Holzzuwachs betreffende Verlust bei natürlicher Verjüngung im Gegenhalt zur künstlichen, welcher pro Morgen während der Dauer des Verjüngungsprocesses zu 5 Rthl. resp. 9 Rthlr. erscheint, ist mit völliger Sicherheit anzunehmen, weil wir bei der im Vorigen enthaltenen ungefähren Berechnung desselben sehr nachsichtig und freigebig zu Gunsten der natürlichen Verjüngung zu Werke gegangen sind, wie wohl nicht zu widersprechen ist.

Wenn nun aber die obigen Resultate mindestens und in den meisten Fällen, noch stärker anzunehmen sind, so müssen wir um so mehr ohne weitere Frage der künstlichen Verjüngung den Vorzug zugestehen, als dabei außer obigem beträchtlicher Gewinne auch noch folgende Vortheile in Erwägung zu ziehen sind.

1) Die gänzliche Benutzung der Stöcke von dem alten abgetriebenen Bestande.

2) Die Kräftigkeit der ganz im Freien erzogenen Pflanzen zu weiterer vollständiger Ausbildung in möglichst kürzestem Zeitraume.

3) Die Gräserei- und Weidebenutzung in den jungen Beständen.

4) Ersparung von Holzrückerlöhnen.

5) Erleichterung der angemessenen Hiebsleitung wie der richtigen Einhaltung des Etats, der Uebersicht über die Wirthschaftsführung ꝛc.

6) Seltenere Beschädigungen durch Mäuse, Insecten, Frost ꝛc.

7) Herabsetzung des Turnus und Minderung des Material-Capitals, endlich

8) die bei weitem größere Sicherheit in rechtzeitiger Erziehung regelmäßiger gutwüchsiger Bestände.

(Schluß folgt.)

Jagdbilder aus dem Inneren von Nordamerica.

Zu den denkwürdigsten Erscheinungen in unserer Zeit gehört die große, durch die neue Schrift: „Astoria“ oder Abentheuer in den Gebirgen und Wäldern von Canada“, von Irving beleuchtete Expedition vom Mississippi aus, quer durch

das ungeheuere Felsengebirg der Roy Mountains nach der Mündung des Columbia, an der Westküste von Nordamerica, an deren Spitze der Nordamericaner Wilson Poire Hunt aus Tomton in Neu-Jersey stand. Die Reisenden schifften sich auf dem Missouri ein, den sie stromaufwärts befuhren. Das Gemälde dieses Zuges ist reich an Jagdbildern.

Schon näherte man sich den Raky-Mountains. Sonne und Gegenstände, an denen die Reisenden vorüberfuhren, zeigten, daß sie jetzt tiefer und tiefer in das Reich der wilden Natur eindrangen. Immer mehr von Büffelheerden belebt, zogen sich gränzenlose, nicht zu übersehende Steppen dahin. Oft sah man Büffel in langen Reihen durch die schweigende Landschaft wandern, während sie zu anderer Zeit in Gruppen auf den grünen Anhöhen und blühenden Steppen zerstreut waren, einige weidend, andere in blumenbedeckten Kräutern gelagert.

An einer Stelle schienen die Ufer von Büffeln eingefaßt zu sein. Viele schwammen brüllend und schnaubend durch den Strom, während eine Menge, trotz aller Anstrengungen von dem reißenden Strome in die Schußweite der Boote getrieben und mehrere davon erlegt wurden. An einem anderen Orte entdeckte man eine große Anzahl Büffel am Gestade einer kleinen Insel, wo sie unter dem Schatten der Bäume lagen, oder im Wasser standen, um sich gegen die Fliegen und die Hitze des Tages zu schützen.

Mehrere der besten Schützen versteckten sich in einer Barke, welche vermittelst eines breiten Segels die Strömung besiegte. Der ihnen drohenden Gefahr unkundig, ließen die Büffel die Barke ruhig näher kommen; die Jäger wählten die Feistesten von der Heerde und feuerten alle zugleich, mit Erfolg. Außer den Büffeln fand sich hier noch viel anderes Wild, besonders zahlreiche Rudel von Antilopen.

Die Antilopen — scheu und launenhaft — bewohnen offene Ebenen, sie stutzen bei dem kleinsten Geräusch, und eilen mit einer jede Verfolgung vereitelnden Schnelligkeit davon. Fliehen sie so im Herbste durch eine Steppe, so verschmilzt ihre lichtgraue Farbe mit den gelblichen Kräutern, die Schnelligkeit ihrer Bewegungen macht das Auge schwindeln, und sie erscheinen fast wie körperliche Wesen, die wie Sommerweben vor dem Winde dahintreiben. So lange sie in der offenen Ebene auf ihre Schnelligkeit sich verlassen können, sind sie sicher, aber ihre außerordentliche Neugierde bringt sie nicht selten in große Gefahr. Haben sie ihre Verfolger weit hinter sich gelassen, so halten sie plötzlich an und sehen sich nach dem Gegenstande ihrer Unruhe um. Bemerken sie dann nichts mehr, so lassen sie sich von ihrer Neugierde verleiten, zu dem Platze zurückzukehren, von welchem sie verscheucht wurden.

Die Reisenden hatten ihre Wanderung zu Land fortgesetzt. Die Ebenen, welche sie durchzogen, waren noch immer ohne Bäume und Gesträuch; gleich den Arabern, welche in der Wüste den Mist des Kameels gebrauchen müssen, bedienten sich unsere Reisenden zur Feuerung des Büffelmistes. Dieses Surrogat ist bei den Indianern sehr gebräuchlich und soll ein dem Torfe ähnliches Feuer geben. Legt man einige Spähne an, so lodert ein helles Feuer auf. Diese Ebenen waren jedoch nicht immer so holzarm, wie die vorgefundenen Baumstämme beweisen; einige standen noch, andere lagen in Bruchstücken umher, doch alle in fossilem Zustande, als aus längst vergangenen Zeiten herrührend. Der Kern des Holzes war noch immer so deutlich, daß daran die ursprüngliche Holzart, die Eiche, kenntlich war. Unsere Reisenden nahmen mehrere Stücke dieses fossilen Holzes mit, um sich derselben als Schleifsteine zu bedienen. An Provision fehlte es nie, da die Steppen mit ungeheueren Büffelheerden bedeckt waren. Der Büffel ist im Allgemeinen ein friedliches Thier, welches gleich unseren Hausthieren ruhig weidet, doch sind in der Brunstzeit die Stiere ungewöhnlich wild und kampfbegierig. Die ganze Ebene war daher belebt. Hie und da sah man wüthende Zweikämpfe zwischen Nebenbuhlern, die mit ihrer harten Stirne gegen einander rannten, sich mit ihren kurzen schwarzen Hörnern verwundeten und mit den Füßen die Erde aufwühlten.

Bald nachher hatten die Reisenden die „schwarzen Berge" erreicht. Das Reh mit der schwarzen Blume sprang bei der Annäherung der Reisenden über Abgründe, und das Dickhorn — americanischer Muflon, Ovis montana — hüpfte lieblich von Fels zu Fels. Es hat seinen Namen von den sehr dicken Hörnern. Es bewohnt die rauhesten, schroffsten Klippen, ist sehr behaart, und springt leicht und sicher über weite Abgründe, so daß der Jäger ihm nicht folgen kann. Dennoch gelang es unserem Reisenden, eines von einem Felsen herabzuschießen, dessen Fleisch die Gourmands im Lager für eben so wohlschmeckend erklärten, als das beste Hammelfleisch.

Als M. Hunt seinen Versuch, diese Gebirgskette zu durchdringen, vereitelt sah, zog er, indem er sie zur Rechten behielt, in südwestlicher Richtung am Fuße derselben hin, immer noch voll Hoffnung, einen Durchweg zu finden. Einst lagerte er schon früh in einem schönen Thale an den Ufern eines herrlichen, klaren Teiches, umgeben von einem Dickicht wilder Kirschen und gelber und purpurfarbener Stachelbeeren.

Während das Vesperbrod zubereitet wurde, erstiegen Hunt und M'Kenzie den nächsten Berg, und konnten von da bei der Reinheit der Atmosphäre weit und breit nach allen Seiten sich umsehen. Unter ihnen breitete sich eine mit unzähligen Büffelheerden bedeckte Ebene aus. Den westlichen Horizont begränzte eine Reihe hoher Berge, von denen einige augenscheinlich mit Schnee bedeckt waren. Die Reisenden hielten dieselben für die von dem Thiere, welches sich häufig auf ihnen findet, s. g. Dickhorn-Gebirge. Uebrigens waren sie ein Arm der großen Kette der Roky Mountains, und der Berg, auf welchem M. Hunt stand, nach seiner Berechnung etwa zweihundert und fünfzig Meilen von dem Aricaradorfe entfernt. Als M. Hunt in das Lager zurückkehrte, fand er die canadischen Voyageurs in großer Unruhe. Sie hatten bei dem Durchstreifen der Dickungen Spuren vom grauen Bären entdeckt, die ohne Zweifel durch die Früchte herbeigelockt waren, und zu ihrem Schrecken erkannt, daß sie ihr Lager an einem der Lieblingsaufenthaltsörter dieses gefürchteten Thieres aufgeschlagen. (Forts. folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 14 4. Februar 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Beiträge zur Würdigung der Vorzüge der künstlichen Verjüngung der Buche, in Vergleichung mit der natürlichen.

(Schluß.)

Werden alle diese Vortheile noch mit in Anschlag gebracht, so kann, vorausgesetzt, daß das Buchenholz zu 1½ Rthlr. pro Malter à 60 Preuß. Cub. Fuß Raumgehalt verwerthet wird und das Holz überall in dem Werthe steht, daß auch die gerodeten Stucken zu dem Preise von 7½ bis 15 Sgr. pro Malter zu versilbern sind, sehr gering angeschlagen, schon der gleich sichtbare Gewinn oder Verlust auf der einen und anderen Seite pro Preuß. Morgen auf 15 bis 25 resp. 20 bis 30 Thlr. angenommen werden. In einem 10000 Morgen großen Walde, mit 100jährigem Umtriebe, worin also bei Annahme eines 6jährigen Verjüngungs-Prozesses, jährlich durchschnittlich 100 Morgen in Besamungsschlag gestellt werden, betrüge demnach mindestens der Verlust durch die natürliche Verjüngungs-Methode, wie der Gewinn auf der anderen Seite jährlich, an der Lohdenpflanzung 1500 bis 2500 und hinsichts der Heisterpflanzung 2000 bis 3000 Rthlr. Wir haben hiebei einen geringen Holzpreis und den Verjüngungs-Proceß nur auf die Dauer von 6 Jahren angenommen. Was geht nun aber noch durch die natürliche Verjüngung an den Orten verloren, wo das Holz in einem höheren Werthe steht und man den Verjüngungs-Proceß auf 10 bis 20 Jahre hinausdehnt und dann noch obendrein mangelhafte ungleichwüchsige alljährlich vom Froste heimgesuchte Bestände erzieht?

In minder werthvollen Waldungen, kann Gewinn und Verlust auf der einen und anderen Seite, bei sechsjähriger Dauer des Verjüngungs-Prozesses allerdings so hoch nicht veranschlagt werden, wie hier geschehen. Durch eine genauere, weniger liberale, Berechnung des Verlustes bei der natürlichen Verjüngung aber, in Betreff der Dauer derselben rc. rc. wie bei möglichst vollkommenem Pflanzverfahren und dann auch bei Mitanrechnung der bei dem künstlichen Anbau außer Acht gelassenen Zeit hinsicht des Zuwachses der gepflanzten Stämme, endlich durch die Annahme eines höheren Durchschnitts-Zuwachses, muß wiederum ein nicht Unbeträchtliches zu Gunsten der künstlichen Verjüngungs-Methode in die Waagschale gelegt werden. Außerdem gewinnen die Waldungen zunehmend an Werth, und von allen Seiten her erschallen die Klagen der Anwohner über das Steigen der Holzpreise, so daß es wohl an der Zeit sein möchte, auf die, durch die künstliche Verjüngung dargebotenen Vortheile auch im Laubholz-Hochwalde ernstlich Bedacht zu nehmen. Vorzugsweise sollte dieß an denjenigen Orten geschehen, wo das Buchenholz, in Teutschlands Laubholz-Hochwaldungen am häufigsten vorkommend, nicht, wie oben angenommen pro Morgen à 60 C. F. Preuß. Raumgehalt nur zu 1½ Rthlr., sondern gar zu 3 bis 5 Rthlr abzusetzen steht. An solchen Orten kann es wohl nicht die Frage sein, wozu man in vorliegender Beziehung zu greifen hat.

Ein sehr interessanter Umstand macht übrigens noch bei den obenangeführten Fällen sich bemerklich. Es stellt nämlich darnach nicht allein hinsichtlich der Fläche, sondern sogar auch rücksichtlich der Holzmassen, ein geringerer Zuwachs an den Bäumen in den Besamungs- und Lichtschlägen, im Vergleich zu den vollen Orten, sich heraus. Die Resultate beruhen zwar nur

auf Schätzung; die aber durchgehends, mithin sowohl in den Schlägen als in den vollen Orten, nach völlig gleichen bestimmten Grundsätzen mittels specieller Auszählung aller Stämme wie deren Inhalts-Berechnung und Zuwachs-Ermittelung nach Modellbäumen geschehen ist, und es erhalten dadurch jene Resultate den Werth, daß sie bei dieser Berechnung wohl nur zur Basis dienen können. Ueberdieß sind sie von der Bedeutenheit, daß man einen Schluß darüber, daß die Bäume in angemessen geschlossenen Beständen, an u. für sich betrachtet, einen stärkeren Zuwachs zeigen als späterhin, wenn sie Behufs der Schlagstellung mehr frei zu stehen kommen, darauf allenfalls wohl ableiten darf. Es möchte indessen zu wünschen seyn, daß dieserhalb sowie auch in Absicht auf den Gewinn bei der künstlichen und den Verlust bei der natürlichen Verjüngungs-Methode im Buchen-Hochwalde, noch mehrere Erfahrungen gesammelt werden, was sehr leicht ist, wenn eine beliebige Parthie Bäume in den aneinandergrenzenden Schlägen und vollen Orten, in jedem derselben besonders, hinsichtlich ihres Inhalts an Masse wie ihres zeitigen Zuwachses, speciell genau geschätzt und dann die Resultate miteinander verglichen würden.

Die angeführten Fälle können übrigens um so mehr schon als Anhaltpunkte gelten, als die betreffenden Schläge fast durchgehends, mindestens größtentheils, meines Wissens, bereits längere Jahre bestanden hatten, als ihr Massengehalt und Zuwachs geschätzt und resp. ermittelt wurde, und, als sonach der Uebergang aus dem vollen Schlusse der Bäume zu der lichtern Stellung als verschmerzt zu betrachten ist.

Die Ursache des geringeren Wachsthums der Stämme in den Schlägen, in Vergleich zu denen in den vollen Orten, scheint zuvörderst in der Veränderung des angewöhnten Zustandes derselben im Uebergange von dem geschlossenen Stande zu dem lichtern und in dem daraus wiederum folgenden Aufhören des Höhen-Zuwachses zu liegen. Je dunkler demnach ein Bestand vor der Schlagstellung gehalten worden, je mehr wird jene Veränderung sich nachtheilig äußern, und im schlimmsten Falle stellten sogar Wipfeldürre, und allmähliges Absterben der Bäume von oben herab sich ein. Wo dieß der Fall ist, da kann man von einem geringeren Zuwachse in der Schlagstellung leicht sich überzeugt halten. Andernfalls aber erscheinen die in den Schlägen stehenden Bäume nach Verlauf weniger Jahre, dem Auge in der Regel stärker, als die noch in dem angränzenden vollen Orte stehenden gleichalterigen Stämme, und es hat dieß, in Verbindung mit der sonst im Allgemeinen ganz richtigen Annahme stärkeren Zuwachses, an freistehenden erwachsenen Bäumen, ohnstreitig zu dem Glauben Veranlassung gegeben, daß während der Schlagstellung, an den einzelnen Stämmen ein stärkeres Wachsthum stattfinde und solchergestalt für den Verlust durch Verminderung der Stammzahl ein kleiner Ersatz gewährt werde. Jene anscheinliche mehre Stärke der Bäume in den Verjüngungsschlägen, dürfte nach unserer fraglichen Bemerkung wohl darin bestehen, daß das Zweig- und Blätter-System eine größere Ausdehnung und hierdurch der Baum an äußerem Umfang gewinnt. Solches ist nämlich nach Verlauf einiger Jahre wohl in der Regel der Fall, sobald der bis dahin im Schlusse erwachsene, nun freier gestellte Baum von der ersten nachtheiligen Einwirkung der Veränderung erst wieder sich erholt, seine Lebensverhältnisse darnach gerichtet und dann noch Kraft zum weiteren Wachsthume übrig behalten hat. Wenn derselbe nunmehr auch den früheren Grad der Vergrößerung wieder annimmt, so müssen wir es ganz natürlich finden, daß er damit im Zweig- und Blättersysteme den Anfang macht, weßhalb vorerst sein Schaft nur in sehr geringem Maaße an Stärke zunimmt. Da nun ohnehin in den ersten Jahren nach der freien Stellung des Baumes wenig oder gar kein Zuwachs an demselben stattfindet, so ist es wiederum eine ganz natürliche Erscheinung, daß bei der zur Zeit der Schlagstellung vorgenommenen Berechnung des Zuwachses nur ein geringes unverhältnißmäßiges Resultat sich ergiebt. Hierin liegt denn auch wohl der Grund, daß in den vorn angeführten Fällen, ein geringerer Zuwachs an den in der Schlagstellung begriffenen Bäumen bemerklich ist, als an den, in den vollen Orten befindlichen Stämmen. Die Sache bleibt sich übrigens in der Art wohl gleich, daß die in der Schlagstellung begriffenen Bäume auch selbst nach Ueberwindung der nachtheiligen Einwirkung der Standortsveränderung, dennoch in den ersten Jahren noch nicht wieder den Zuwachs erhalten, welchen sie vorhin im geschlossenen Orte hatten, indem der größte Theil der Holzmasse, welche sonach an dem ersteren zuwächst, von geringem, fast gar keinem Werthe ist, folglich eben nicht benutzt wird.

Schließlich erlaube ich mir die Bitte an den der natürlichen Verjüngung des Laubholz-Hochwaldes noch eifrig anhängenden Leser, den obigen aus der Praxis gegriffenen Vortrag, den Worten im vierten Capitel — worauf, so wie auf das Capitel 16 in diesem Aufsatz besonderer Bezug genommen ist — meiner kürzlich in Baumgärtners Buchhandlung zu Leipzig erschienenen Walderziehungslehre noch hinzufügen zu wollen, u. hoffe ich, dann meine Ueberzeugung getheilt zu sehen, daß die künstliche Verjüngung vor der natürlichen auch in dem Laubholz-Hochwalde schon jetzt an vielen Orten in Deutschland den Vorzug verdiene, und daß sie besonders an den Orten ihre Anwendung finden müsse, wo bei sonst angemessenem Werthe des Waldes, eine dem Forstbetriebe untergeordnete Viehweide Berechtigung stattfindet, deren Beibehaltung wegen Bedürftigkeit des Berechtigten, wie wegen Unentbehrlichkeit des Waldgrundes wünschenswerth erscheint.

Braunschweig. Schultze.

Einige Worte über des Herrn Oberforstraths Pfeil Recension der Schrift: Grundzüge einer wissenschaftlich begründeten Forstbetriebs-Regulirungs-Methode von Karl.

Wenn der Herr Oberforstrath Pfeil im 1ten Heft des 13. Bandes seiner kritischen Blätter beim Recensiren der Schrift des Herrn Forstmeisters Karl: „Grundzüge einer wissenschaftlich begründeten Forstbetriebsregulirungsmethode" mitunter einen Ton wählt, wie er literarischen Erörterungen lieber fremd bleiben sollte, und, wenn er sich dabei unpassende Invectiven auf kleine Staaten erlaubt, so ist dieß gewiß nicht und eben so wenig als das Einweben von Tendenzen und Aussprüchen über Politik gut zu heißen, zu denen sich Herr Pfeil neuerlich öfters hinreißen läßt. Die Politik gehört ohne Zweifel nicht ins Gebiet des Forstwesens und die Abneigung eines Forstschriftstellers gegen constitutionelle Verhältnisse, wird diese weder unter die Erde bringen, noch eine besondere Stütze für Pfeils monarchisches Princip abgeben.

Wenn aber ein Mann wie Pfeil, eine Schrift wie die Karlsche, nicht ohne Unmuth betrachten kann, und wenn er die auffallende Arroganz und Oberflächlichkeit, welche den Grundzug jener Schrift ausmachen, mit etwas harten Worten züchtigt, so ist das in der That nicht unnatürlich. Auch wäre es doch übel, wenn ein Recensent die Beschaffenheit einer Schrift nie beim rechten Namen nennen, sondern immer nur leise andeuten dürfte. Die Empfindlichkeit des Schriftstellers kann hierbei wenigstens nicht maaßgebend sein, wird sich aber freilich stets um so unangenehmer berührt fühlen, je vortheilhafter die Meinung ist, welche derselbe von sich hegt. Herr Karl scheint sich in diesem Falle zu befinden, und hat im Novemberhefte der allg. Forst- und Jagdzeitung durch eine Antikritik dem gepreßten Herzen Luft zu machen gesucht.

Unbekannt damit, ob Herr Oberforstrath Pfeil es für angemessen halten wird, die Erörterung weiter fortzusetzen, würde es einem Verehrer dieses geistreichen Schriftstellers jedenfalls zum Vergnügen gereichen, wenn er denselben durch die gegenwärtigen Zeilen jener Mühe überheben könnte, und er erlaubt sich daher wenigstens diesen Versuch.

Pfeil tadelt an der Karlschen Schrift hauptsächlich:

die Anmaßung,
die völlige Unbekanntschaft mit der sogenannten Fachwerksmethode, und
den Mangel an Erfahrung und an practischem Sinn,

welche sich in ihr aussprechen sollen. Möge es nun gestattet sein, kurz zu untersuchen, in wie fern jener Tadel begründet erscheint.

Was zunächst die bezüchtigte Arroganz anlangt, so gehört diese freilich zu den Dingen, die sich mehr fühlen und erkennen, als mit Zahlen nachweisen lassen; kaum dürfte indeß irgend ein unbefangener Leser nicht damit einverstanden sein, daß die Karlsche Schrift wirklich etwas sehr Hoffärtiges und Absprechendes hat, von einem ungemein großen Selbstvertrauen zeigt und lebhaft an Wallensteins Worte erinnert:

„Schnell fertig ist die Jugend mit dem Wort,
„Das schwer sich handhabt, wie des Messers Schneide."

Auch Herr Karl ist „schnell fertig" mit dem Stabbrechen über alle bis jetzt bekannten Taxationsmethoden, und eben so „schnell fertig" mit dem Gefühl seiner Verpflichtung, eine neue, wissenschaftlich begründete Methode, ins Leben zu rufen. (Dieser

Zusatz der wissenschaftlichen Begründung ist sehr charakteristisch und zeigt, wie Herrn Karl die bisherigen Betriebsregulirungen im Vergleich zu der seinigen vorkommen.) Wenn aber jemand die bisherigen Methoden verwirft und ein Verzeichniß ihrer Mängel aufstellt; wenn er, unbekümmert darum, daß diese Mängel doch wohl mit aus der Natur des Gegenstandes erwachsen, daß der fragliche Zweig des Forsthaushaltes doch wirklich schwierig sein muß, weil man trotz so langjähriger und vielseitiger Bemühungen darin noch nicht weiter gediehen ist; wenn er dem allen ungeachtet gleichwohl rasch und zuversichtlich zu dem von ihm erfundenen Stein der Weisen eilt und denselben mit einer Miene der Unfehlbarkeit darreicht; so setzt das ohne Zweifel ein sehr lebhaftes Gefühl des inneren Berufes voraus. Zeigt sich nun das unter solchen Umständen Dargebotene genial und stichhaltig, so verdient und erhält es diese Bezeichnung, ist es das aber keineswegs, so erscheint das Unternehmen anmaßend und darf dann freilich auch so genannt werden.

(Schluß folgt.)

Jagdbilder aus dem Inneren von Nordamerica.

(Fortsetzung.)

Der graue Bär — aschgraue Bär, Ursus cinereus — ist das einzige, wirklich furchtbare vierfüßige Thier in America, das Lieblingsthier der Jäger des fernen Westens. Wird er angegriffen, so vertheidigt er sich wüthend, und ist, von Hunger gepeinigt, nicht selten der angreifende Theil. Wird er verwundet, so verfolgt er den Jäger und seine Schnelligkeit ist größer, als die eines Menschen, obgleich sie der des Pferdes nachsteht. Wehe aber dem Pferde und dem Reiter, welche in das Bereich seiner Tatzen kommen. In der Zeit, von welcher wir reden, war der graue Bär häufig in Missouri und in den niedrigen Gegenden, hat sich aber gleich den gesprengten Stämmen der Peirien vor seinen Feinden allmählig in die höheren Gegenden und sicheren Schlupfwinkel der schwarzen Berge und Roky Mountains zurückgezogen. Hier lauert er in Höhlen oder Löchern, welche er in die Berge gegraben, und unter den Wurzeln und Stämmen gefällter Bäume. Gleich dem gewöhnlichen Bären liebt er Früchte, Honig und Wurzeln, welche letztere er mit seinen Krallen ausgräbt. Auch Fleisch frißt er und greift sogar den Büffel an. Die rothen, wie die weißen Jäger lieben die Jagd dieses Thieres sehr. Sie verfolgen es zu Pferde, und kommen ihm oft so nahe, daß sie ihm beim Abfeuern des Gewehres die Haare versengen. Der Jäger muß jedoch ein erfahrener Schütze sein und die tödtlichsten Stellen zu treffen wissen, denn von allen vierfüßigen Thieren ist dieses am schwersten zu tödten.

Die Reisenden hatten endlich die Rorky Mountains *) überstiegen und den Columbienstrom erreicht, auf dem sie sich einzuschiffen beschlossen. Schwierig war, Nutzholz von hinreichender Stärke zu finden, um Fahrzeuge daraus zu bauen, da in diesen hohen Gebirgsgegenden nur verkrüppelte Fichten und Cedern, Espen, Hagedorn und Holzäpfel und eine kleine Art von Baumwollenbäumen mit weidenähnlichen Blättern anzutreffen sind. Einige starke Föhren waren so voll Knoten, daß die Instrumente beim Behauen zu zersplittern Gefahr liefen. Endlich fanden die Reisenden weiter am Flusse eine Gruppe Bauholz von hinreichender Dicke. Sogleich begann das Fällen und das Gebirge hallte von den ungewohnten Hieben der Aexte wieder. Mr. Hunt befand sich nun an den Quellen des Columbia, die mit in dem Bereiche des Unternehmens lagen. Dem Vernehmen nach waren diese oberen Ströme reich an Bibern und bis jetzt noch von den weißen Jägern verschont geblieben; auch bewiesen die vielen Spuren von Bibern, daß hier ein treffliches Biber-Revier sei. Gewiß war es also räthlich, hier jene kühnen Jäger wegzulassen, welche von Handelsgesellschaften in die Wildniß ausgesandt worden. Die Biberjäger gehen gewöhnlich paarweise, um sich bei ihrer einsamen, gefährlichen Beschäftigung Beistand leisten zu können. Nach vielen Mühseligkeiten kamen die Reisenden an die Mündung des Columbia u. bei der Niederlassung Astoria an. Es stießen ihnen Rehe und ein Paar Bären in der Nähe auf und Elche — Cervus Alces L. Moose-Deer der Nordamericaner, Orignal der Canadier — in großer Anzahl; das Land aber war so rauh und die Waldung so dicht, daß es unmöglich war, das Wild zu verfolgen. Auch machte der unaufhörliche Regen schwer, die Gewehre in Ordnung zu halten.

(Schluß folgt.)

---

*) Von diesem Gebirge berichtet der Verfasser: „Während die Granitgipfel nackt emporstehen, sind viele der niederen Rücken dürftig mit Fichten, Eichen, Cedern und stachlichtem Ginster bedeckt.“ Von einer anderen Gegend dieses Gebirges sagt er: „Die Berge waren von Wild verlassen. Zwar bekam man zwei graue Bären zu Gesichte, aber nicht in Schußweite. Auch sah man große Züge von Drosseln und eine Menge kleiner Zugvögel, im Allgemeinen aber schienen die Berge verlassen, auch baumleer; doch zeigten sich Gruppen von Wermuth, acht bis zehn Fuß hoch, welche zur Feuerung dienten.“

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 15 7. Februar 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Einige Worte über des Herrn Oberforstraths Pfeil Recension der Schrift: Grundzüge einer wissenschaftlich begründeten Forstbetriebs-Regulirungs-Methode von Karl.

(Schluß.)

Zweitens. Eine Bekanntschaft mit der sogenannten Fachwerksmethode kann man Herrn Karl allerdings nicht zugestehen und jeden Falles ist ihr Wesen durchaus unrichtig von ihm aufgefaßt und bezeichnet worden. Wie Herr Karl die Bedeutsamkeit eines allgemeinen Hiebsplanes überhaupt nicht kennt, oder wenigstens ignorirt; so nimmt er auch an, daß man bei der sogenannten Fachwerksmethode es nur mit der Ertragsermittelung, als solcher, zu thun habe, daß man sich auch bei ihr nur mit kitzlichen Vorraths- und Zuwachsberechnungen befassen und nur die Erträge der verschiedenen Perioden gegen einander auszugleichen suche. Davon, daß das Charakteristische einer Betriebsregulirung nach der sogenannten Fachwerksmethode, darin besteht, die Wirthschaftsbestimmung, das Einleiten einer zweckmäßigen Anordnung, Vertheilung und Reihenfolge der Hauungen, oben anzusetzen, die Ertragsbestimmung aber als untergeordnet anzusehen, davon, daß man bei dieser Methode vorzugsweise dahin trachtet, auf das einzige, mehr sichere Fundament — nämlich auf die Fläche — gegründete und von Zeit zu Zeit erneuerte und berichtigte Nachweisungen über die Altersklassen und übrigen Bestandsverhältnisse sich zu verschaffen und zu erhalten, schweigt Herr Karl, und beweist sonach allerdings, daß er diese Methode nicht kennt und von ihr so, wie Pfeil sagt, d. h. wie der Blinde von der Farbe spricht.

Drittens. Für die Erfahrung und den praktischen Sinn des Herrn Karl im Forsttaxationswesen, gibt die von ihm empfohlene Schätzungsmethode keineswegs ein vortheilhaftes Zeugniß, und wenn auch wirklich — wie Herr Karl in Nr. 132 der Forst- und Jagdzeitung versichert — bereits würtembergische, badische, französische und noch andere Forstleute nach ihr arbeiten sollten.

Offenbar ist diese Methode nur eine etwas veränderte Anwendung des Hundeshagen'schen Nutzungsprozentes — der sogenannten rationellen Methode — und schon daraus geht hervor, daß sie sich nicht, und wenigstens da nicht erhalten wird, wo Behörden von ihr Gebrauch machen wollen, die sich nicht mit schwierigen, gewagten, ganz von individuellen Ansichten abhängenden Berechnungen begnügen, sondern etwas Einfaches, leicht zu Uebersehendes verlangen, eine planmäßige Wirthschaft zu haben wünschen und deßhalb eine klare, auf bestimmte, stets nachweißbare räumliche Verhältnisse fußende Einsicht in den Zustand des Waldes sich nicht entgehen lassen.

Ein fortgesetzter Streit über den Werth der sogenannten rationellen Methode kann zu nichts führen, denn bei Vielen werden nur Zeit und Erfahrung den Werth dieser Methode ins richtige Licht setzen. Hundeshagen war ohne Zweifel ein fleißiger und talentvoller Mann und der Gedanke, welcher seinem Nutzungsprocent und seiner Taxationsmethode zum Grund liegt, ist gewiß eben so geistreich, als gut gemeint. In der Ausführung kann und wird die Sache aber nicht Stich halten, weil Hundeshagen den Werth einer Betriebsregu-

lirung zu einseitig in der Berechnung des augenblicklichen Ertrages und in einer völlig unbeschränkten Wirthschaftsführung sucht, die gleichwohl nur hie und da und nur unter ganz ungewöhnlich günstigen Personalverhältnissen, allenfalls statthaft sein kann.

Wenn nun aber das von Herrn Karl empfohlene Schätzungsverfahren nur eine Abart des Hundeshagenschen ist (und zwar eine sehr verunglückte, da bei ihr das Zweckwidrige der Hundeshagenschen Methode zwar beibehalten, das Vortheilhafte aber beseitigt werden soll); so kann dasselbe bei Forstmännern, die praktisch im höheren Sinn, und sattsam geschäftskundig sind, schwerlich Anklang finden, und als ein Kind der Erfahrung gelten. Inzwischen, auch abgesehen von der Grundlage, auf welcher die Methode des Herrn Karl ruhen soll, drängen sich in Bezug auf sie und durch das zu ihrer Erläuterung ausgeführte Beispiel, Betrachtungen auf, die keinesweges geeignet sind, den Pfeil'schen Ausspruch über die in Rede stehende Schrift zu widerlegen. Einige Nachweisungen mögen dieß bezeugen.

Obgleich Herr Karl viel über die Zwecklosigkeit und die Folgen specieller, zumal auf eine entferntere Zukunft sich beziehender, Wirthschaftsvorschriften spricht und spottet, geht er dennoch bei dem von ihm als Probe ausgeführten Beispiel so weit, über den 18jährigen Fichtenbestand Nro. 1. zu bestimmen — daß „bei der einstigen (nach 70 Jahren erfolgenden) Verjüngung durch natürliche Besamung ein vollkommener Fichtenbestand zu erziehen sei", und daß „die erste Durchforstung nach etwa 2 bis 5 Jahren und die weiteren nach Zeiträumen von beiläufig 10 Jahren" vorzunehmen wären. —

Fast noch umständlicher und vorgreifender ist bei dem folgenden Distrikt, Abtheilung Nr. 1. verfahren. Diese soll mit 25jährigen Fichten bestanden sein, die, mit Ausnahme von circa 10 Morgen, welche in zerstreut liegenden Oedplätzen bestehen, als gut geschlossen bezeichnet worden sind. In Bezug auf diesen Bestand heißt es nun zunächst, daß er als Hochwald (wirklich!) und nach einem 90jährigen Umtriebe behandelt werden solle, dann ist hinsichtlich der Bewirthschaftung gesagt: „Mittels natürlicher Besamung s e i n e r Z e i t (also beiläufig nach 60 bis 70 Jahren) wieder einen geschlossenen Fichtenbestand zu erziehen, und z u d i e s e m E n d e auch auf die Zubereitung des Bodens auf den kleinen Oedstellen den nöthigen Bedacht zu nehmen." In Betreff der Durchforstungen, ist angegeben, daß sie nach ungefähr 10 Jahren erfolgen können und in Bezug auf die Kulturen wird versichert: „Wenn die abbezeichneten Oedstellen nicht mittelst n a t ü r l i c h e r B e s a m u n g im 25jährigen Bestand (!) in Bestockung gebracht werden können, so ist n a c h d e r n ä c h s t e n V e r j ü n g u n g eine Nadelholzpflanzung auf derselben vorzunehmen", worauf dann noch eine Berechnung hinzu gefügt ist, der zufolge die Kösten der Bepflanzung einschließlich des Pflanzentransportes 60 fl. betragen werden; ja bei dem Bestande IV. 3 ist sogar ausgeworfen, wie viel die nach etwa 40 Jahren zu fertigenden Entwässerungsgräben kosten sollen!

Größere Einzelheiten, eine schulmäßigere Förmlichkeit und speciellere Angaben und Vorschriften über Dinge, die selbst der ausgesprochenen Absicht des Taxators gemäß, erst nach 60, 80 Jahren zur Ausführung kommen sollen, dürften schwerlich irgendwo zu finden sein. Wenn man aber vollends erwägt, daß dergleichen Angaben nicht nur von jedem einzelnen Bestande, sondern, und zwar als eine Art Duplikat, auch von jedem Distrikte geliefert werden sollen (wodurch bei einem nicht fingirten, sondern der Wirklichkeit entnommenen Nadelholzrevier von 1278 Morgen wenigstens 100 bis 150 solcher Bestandsbeschreibungen nöthig werden) und wenn man ferner bedenkt, daß diese Arbeit bloß aus einem Zweige des Karl'schen Schätzungwerks besteht, nämlich aus dem sogenannten Forstbetriebsregulirungs-Protokolle, was gefertigt werden soll, ehe noch von irgend einem Plane oder einer Uebersicht die Rede ist; so muß man wohl über die Stirne des Verfassers erstaunen, der von Einfachheit und Kürze spricht und solche Dinge bietet und verlangt!

Das Musterrevier, an welchem die Karl'sche Methode beispielsweise gezeigt wird, ist 1278 Morgen groß und besteht aus Fichtenwald. Für Jeden, der die Natur und die Bedürfnisse eines solchen kennt, liegt es gewiß außer Zweifel, daß hier wenigstens drei bis vier verschiedene Hiebstouren eingerichtet werden mußten, um zu große Schläge zu vermeiden, mit diesen wechseln zu können 2c. Von einem derartigen Streben nach einer zweckmäßigen Vertheilung, Stufen- und Reihenfolge, der Bestände — die natürlich nicht für ewige Zeiten vorgeschrieben werden kann, eben so wenig aber

lediglich dem Zufalle überlassen bleiben darf — findet sich indeß keine Spur, sondern zunächst soll der erste, 183 Morgen große, Bestand hintereinander weg herunter gehauen werden, dann ein zweiter, 68 Morgen großer, daran kommen und so fort; auch scheint es, der Hiebstabelle D. 125 zufolge, daß nicht die Beschaffenheit und Lage der Bestände, sondern lediglich deren Alter über die Zeit ihrer Benutzung entscheiden.

Obschon nach der Versicherung des Herrn Karl dessen Taxations-Methode sich besonders dadurch auszeichnen soll, daß sie weit kürzer, beweglicher und wohlfeiler, als alle anderen Methoden, sei und jede Spitzfindigkeit und gewagte Aufstellung vermeide, findet sich gleichwohl in einer seiner Taxations-Tabellen eine Rubrik, der zufolge von jedem einzelnen Bestande der wirkliche Massenvorrath (sic!) wie nicht minder der wirkliche jährliche Zuwachs angegeben, oder — mit Herrn Karl zu reden — „erhoben" werden soll. Mit dieser Wirklichkeit wird es zuweilen sonderbar genug aussehen, zumal dann, wenn Herrn Karls Erfahrungstafeln mit in Anwendung gebracht werden, die auf Summen lauten, wie sie schwerlich ein Wald jemals geliefert hat oder liefern wird.

Daß es unvortheilhaft ist, die Verjüngung von Fichtenwaldungen allgemein durch Besamungsschläge bewerkstelligen zu wollen, leidet wohl kaum einen Zweifel; nichts destoweniger läßt Herr Karl sein ganzes Revier auf dem Wege der Natur zur Verjüngung gelangen. Ueberhaupt aber scheint Herr Karl sehr eigenthümliche Ansichten über die Behandlung der Forste zu hegen, da er die Durchforstungen so betrieben wissen will, daß dieselben schon bei 20jährigen Fichtenorten pro Morgen im Durchschnitt 3½ Klafter zu gewähren haben!

Sollte nun Pfeils Urtheil über die Karl'schen Leistungen zu streng sein? — Schwerlich; es ist nur unumwundener, läuft außerdem aber ziemlich auf dasselbe hinaus, was der Herr Oberforstrath von Wedekind in seiner so gründlichen, als milden und schonenden Beurtheilung der Karl'schen Schrift, im 15. Hefte seiner Jahrbücher sagt.

Jagdbilder aus dem Inneren von Nordamerica.

(Schluß.)

Die ganze Küste ist außerordentlich rauh und bergig, bestockt mit dichten Wäldern von weißen und rothen Cedern, weißen Eichen, Weiden, wenigen Wallnußbäumen u. s. w. Eben so giebt es Unterholz von aromatischen Sträuchen, Weinreben und Schlingpflanzen, wodurch die Wälder fast undurchdringlich werden, ferner Stachelbeeren, rothe und gelbe Johannisbeeren, Schlehen, große äußerst wohlschmeckende Heidelbeeren und wilde Kirschen. *)

Unter den blühenden Reben giebt es eine Art, welche Erwähnung verdient. Die Blumen, etwa 3" lang, aus sechs Blättern bestehend, sind schön carmoisin und im Inneren weiß gefleckt, und die schön grünen Blätter oval, je drei und drei zusammensitzend.

Diese Staude kriecht an Bäumen hinauf; hat sie die höchsten Zweige erreicht, so wächst sie perpendiculär nach unten hin so lange fort, bis sie sich von Baum zu Baum zieht und den Wald durchwindet, gleich dem Tauwerke auf einem Schiffe. Die Stämme dieser Weinreben sind zäher als Weiden, und fünfzig bis hundert Faden lang. Aus den Fibern fertigen die Indianer wasserdichte Körbe. —

Die vorzüglichsten Quadrupeden, welche die Colonisten auf ihren verschiedenen Expeditionen sahen, **) waren Hirsche, Rehe, Elens, schwarze und graue Bären, Antilopen, Absahhtes oder Dickhörner, Biber, See- und Flußottern, Moschusratten, Füchse, Wölfe ***), Parther, letztere jedoch äußerst selten, und die einzigen Hausthiere Pferde und Hunde.

Das Land hat Ueberfluß an Wasser- und Landgeflügel, Schwänen, wilden Gänsen, Rothgänsen, Schnepfen, Enten jeder Art, Pelikanen, Reihern, Adlern, Geiern, Krähen, Raben, Elstern, Hähern, Tauben, Rebhühnern, Fasanen, Haselhühnern, und einer Menge Singvögel. —

---

*) S. diese Zeitschrift v. J. 1834 Nr. 110. „Ein Hain am Columbiafluß."

**) Vergl. diese Zeitf. v. J. 1834 Nro. 57—60 „über die Flora und Fauna der vereinigten Staaten von Nordamerica."

***) S. diese Zeitschrift v. J. 1834 Nro. 48. „Nordamericanische Wölfe."

Real- und Verbal-Lexicon der Forst- und Jagdkunde mit ihren Hülfswissenschaften.

Herausgegeben von Stephan Behlen.

Wenn wir in dem, besonders in den letzten zwanzig Jahren so sehr erweiterten und bereicherten Gebiete

der forst- und jagdwissenschaftlichen Literatur mit einem prüfenden Blicke verweilen, so überzeugen wir uns, daß dieselbe an einem Werke Mangel leidet, welches eine umfassende, sowohl historische als dem gegenwärtigen wissenschaftlichen Standpuncte angemessene Uebersicht jener Lehren gewährt, und mit Vollständigkeit Faßlichkeit der Darstellung vereinigt.

Ein solches Werk muß, um gemeinnützig und bequem zu sein, eine lexicalische Einrichtung haben, und wird vorzüglich zur Hülfe und Belehrung dienen:

Ausübenden Forstwirthen, denen die Quellen literärischer Belehrung nicht mehr nahe genug sind, um das ganze Feld der erforderlichen Sachkenntnisse und eingreifenden Wissenschaften und deren neueste Fortschritte immer gehörig übersehen und beurtheilen zu können;

Freunden und Pflegern der vaterländischen Waldcultur, welche, wenn auch zu wirthschaftlichen Beschäftigungen nicht direct berufen, sich doch mit dem Geiste und dem Wesen dessen näher vertraut machen wollen, was denkende und erfahrene Forstwirthe als Früchte ihrer Beobachtungen und ihres Nachdenkens der Literatur der Forst- und Jagdkunde überliefert haben; selbst

Gelehrten Forstmännern, welche, in dem aufgenommenen literärischen Vorrathe Stoff zur Erweiterung des eigenen literärischen Wirkungskreises findend, auf kürzestem Weege, ohne gerade die Hauptschriften selbst zur Hand nehmen zu müssen, in das Gebiet der Theorien eingehen wollen, endlich

Anfängern im forstwissenschaftlichen Studium, welche über jeden Haupt- u. Nebengegenstand ihres künftigen Berufes Belehrung wünschen: Vortheile, bedingt durch die lexicalische Behandlung einer Wissenschaft, welche ohne Zeitverlust die schnellste Intelligenz, und durch Einigung eines Real- und Verbal-Lexicons, vollständige Uebersicht gewährt.

Das in Rede stehende Werk wird daher bereits bestehenden analoger Tendenz, nicht entgegentreten, vielmehr eine bemerkbare Lücke ausfüllen.

Der Herausgeber hat bei Bestimmung der Gränzen und des Umfangs desselben darauf Bedacht genommen, alles Scientivische und Technische berücksichtigend, die geographische Gränze deutscher Zunge gleichwohl nicht zu überschreiten, wobei also die Schweiz mit inbegriffen ist.

Bearbeitet werden von den **Hülfsfächern** mit steter Beziehung und Rückführung auf das Hauptfach: die Naturwissenschaften und zwar Physik, Chemie und Naturgeschichte; Mathematik in ihrer Anwendung auf Taxation, Berechnung der Holzkörper u. s. w. mit Ausschluß der in das Bereich der allgemeinen Schulbildung gehörigen Zweige der Größenlehre und Meßkunst; Recht und Polizei — allgemein Gültiges, nicht aber nach Ländern, Provinzen, Zeit und Umständen wandelbare Gesetze —; Staatswirthschaft und Rechnungswesen, Technologie, Bau- und Flößkunde. Das **Hauptfach** zerfällt in Forstwissenschaft, Forstwirthschaft und Jagdkunde, mit Einschluß der Forst- und Jagdgeschichte wie der Forst- und Jagd-Mythologie und Archäologie.

Unbedingt ausgeschlossen bleibt: alles Beletristische und eben so was auf amtliche und persönliche Verhältnisse Bezug hat, daher Amtsinstructionen, Biographien, Anekdoten rc., denen entweder der wissenschaftliche Charakter fehlt, oder die rein local und wechselnd sind, aus welch letzterem Grunde auch die Literatur nur in allgemeinen Umrissen berührt werden kann. Alles Veraltete und Verschollene liegt ebenfalls außer den Gränzen dieses Lexicons, sowie Alles, was nur zwangsweise aus anderen Fächern herüber gezogen werden könnte. Daß die Forst- Kunst- u. Weidmannssprache vollständig geliefert werden, liegt schon im Begriffe eines Real- und Verbal-Lexicons.

Die Definitionen sind mit Schärfe gegeben, neben den systematisch-lateinischen Namen der Naturkörper zugleich die allgemein angenommenen deutschen Benennungen und gangbarsten Synonymen angeführt, hingegen die bloß provinciellen und Localbenennungen, die den Umfang des Werkes nur ungebührlich vergrößern würden, weggelassen.

Die Reichhaltigkeit des Inhalts beweisen schon die den Buchstaben A ausmachenden 865 Artikel, während z. B. Hartig nur 149 Artikel in demselben hat.

Das **Real- u. Verbal-Lexicon der Forst- u. Jagdkunde**, zu dessen Bearbeitung ausgezeichnete Männer im Fache der Forstkunde u. der damit zusammenhängenden Wissenschaften sich mit dem Herausgeber vereinigt haben, um das Gediegenste und Vollständigste zu liefern, was die Literatur in diesem Gebiete aufzuweisen hat, erscheint in monatlichen Lieferungen à 10 Bogen in großem Lexiconformat, auf schönem weißen Papier gedruckt. 4 Lieferungen bilden einen Band, und das Ganze wird 3—4 Bände umfassen. Subscriptionspreis für jede Lieferung 12 ggr. = 15 sgr. = 54 kr. rhein. = 45 kr. C.-M. Nach Erscheinen der letzten Lieferung tritt ein erhöhter Ladenpreis ein.

In allen Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz liegen die 1ste u. die 2te Lieferung zur Einsicht vor u. werden Subscriptionen darauf angenommen.

Frankfurt am Main im December 1839.

J. D. Sauerländer.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 16

10. Februar 1840.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Der Holzbedarf.

Der Druck der Holznoth, welcher da und dort gefühlt wird, führte nothwendiger Weise auch zu einer größeren Aufmerksamkeit auf die Art der Verwendung des Holzes. Daß vieles, ohne zu entbehren, erspart werden könne, das heißt, verschwendet werde, sah man wohl leicht ein, aber in bestimmten Zahlen findet man das Verhältniß noch nirgends ausgesprochen. Zwar rühmen Alle, welche verbesserte Feuerungs-Einrichtungen vorschlagen, sie herzustellen sich anheischig machen, daß dabei $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$ und mehr erspart werden könne; aber dergleichen Ankündigungen haben allmählig alles Vertrauen verloren; die Ursache dieser Erscheinung habe ich in dem Aufsatze „die Holznoth" (deutsche Vierteljahresschrift Nro. 5 S. 291) angegeben, auch dort bemerkt, daß, um darüber verläßiger sich unterrichten zu können, Unbefangene sich über den Erfolg solcher Einrichtungen in bestimmten Zahlen, über dessen Verhältniß zu dem gemachten Aufwande, über etwaige andere gute oder üble Folgen öffentlich mit Nennung ihres Namens aussprechen müssen. Dort wurde auch die Hoffnung ausgesprochen, daß mit steigender Anerkennung des Werthes, einer mit gehöriger Einsicht in alles Einzelne geführten geordneten Privatökonomie allmählig mehrere im Stande sein werden, dergleichen belehrende Aufschlüsse zu geben, und aus Liebe zu ihren Nächsten geben werden. Hier soll gezeigt werden, wie die Verwalter der Forste beitragen können, auf die bei der Verwendung des Holzes herrschende Verschwendung oder Sparsamkeit aufmerksam zu machen und dadurch vielleicht besser den mit den steigenden Holzpreisen sich vermehrenden Freveln entgegen zu wirken, als durch irgend andere in ihrer Gewalt stehende Mittel.

Kennt man den Bedarf vieler einzelner Consumenten, ja ganzer Gemeinden, vergleicht man diesen, so kann man sehen, wo mehr, wo weniger verwendet wird; dieses wird auf Erforschung der Ursachen führen, und die Wirkung dieser, wird sich in Zahlen so bestimmt nachweisen lassen, daß diese am kräftigsten die Vermeidung und Abstellung der Brennholzverschwendung fördern wird, und der Verbraucher, wenn er statt 10 Klafter, 9 Klafter nothwendig hat, nicht übler daran ist, wenn die Klafter von 9 fl. auf 10 fl. steigt. Um indeß durch diese Zahlen eine richtige Erkenntniß zu erlangen, müssen sie durch genaue Angaben jener Verhältnisse unterstützt werden, welche den Bedarf an Brennholz bedingen. Einzelne Güter, ganze Gemeinden befriedigen oft ihren ganzen Bedarf an Brennholz aus einer Revier; der Verwalter desselben hat jeden Empfänger, jede Holzmasse, Holzart, Holzsortiment, welche derselbe bezogen hat, genau in seinen Holzabgabsverzeichnissen. Er vermag dieses Alles leicht auf Kubikfuße, einer Normalholzart und eines Normalsortiments zu reduciren. Dergleichen kommt nicht selten vor und würde, wenn viele Verwalter das Erforschte bekannt machten, zu sehr belehrenden Vergleichungen über den Verbrauch führen, die vielleicht schon zum Theil der Einzelne in seinem Bezirke anzustellen Anlaß erhalten würde. Die Verhältnisse aber, welche den Brennholzbedarf einzelner Güter und ganzer Gemeinden bedingen, welche daher jedesmal mit bekannt werden müssen, sind vorzüglich folgende, wobei der Bedarf von allem an sogenanntem Oekonomie-Brennholz im Auge zu behalten ist. Das erste, was angegeben

werden müßte, ist der Grad der nördlichen Breite, in welchem das Gut, die Gemeinde gelegen ist, da wohl Niemand verkennen wird, daß in nördlichem Clima der Holzbedarf größer ist als in gemäßigteren und wärmeren.

Der Einfluß der Grade der Entfernung vom Nordpole wird aber durch die Lage eines Ortes erhöht, vermindert, was wieder auf den Brennholzbedarf merkbaren Einfluß hat; daher auch dieselbe bezeichnet werden muß. Hier wird zuerst die Erhebung über die Meeresfläche anzugeben sein. In München, welches unter 48° 8′ 20″ nördl. Breite und 1568′ über die Meeresfläche liegt, kann die Temperatur auf den Eispunct sinken, am 13ten May und am 1ten October, in Regensburg unter 49° 0′ 59″ nördl. Breite und 1028′ Höhe am 2ten May und 10ten October, in Würzburg unter 49° 47′ 48″ nördl. Breite und 499′ Höhe am 21ten April und 21ten October. *) Man sieht aus diesen annähernden Angaben, daß die Höhe der Lage, die Dauer der warmen Jahreszeit vermindern, also den Bedarf, welchen man nach der nördlichen Breite vermuthen dürfte, wesentlich ändern könne. Dazu kommt noch das besondere Ausgesetztsein eines Ortes gegen alle oder gegen einzelne Luftbewegungen oder dessen Geschütztsein gegen dieselben, dann die Lage nahe oder ferne vom Meere, die Nähe anderer bedeutender Gewässer, ausgedehnter Sümpfe, welche die Folgen, die man nach der nördlichen Breite und nach der Höhe erwartet, gleichfalls zu ändern vermögen. Der Einfluß der nördlichen Breite und der Lage auf die Temperatur und damit auf den Brennholzverbrauch, wird noch leichter erkannt werden, wenn die Obstarten, oder auch andere Gewächse, welche an dem Orte noch gebaut werden, die Zeit ihrer Blüthe, die der Reife der Früchte, ob sie mehr oder weniger mißrathen, angegeben werden; worüber wohl leicht durch Anschauung oder durch Nachrichten von Anderen sich Jeder unterrichten kann.

Um Vergleichungen anstellen zu können, müssen die Bevölkerungs- und die Wirthschaftsverhältnisse der Güter und der Gemeinden, deren Bedarf angegeben wird, so weit sie nur immer den Bedarf an Brennholz zu bestimmen vermögen, beschrieben werden. Daß ein Gut von 400 Morgen verhältnißmäßig mehr bedarf, als eines von 200; daß eine Gemeinde, in welcher größtentheils die Taglöhner für die angränzenden Gemeinden ansäßig sind, verhältnißmäßig zur Bevölkerung weniger verbrauchen kann, als eine andere, welche aus den Besitzern großer Güter gebildet ist, wird wohl vorkommen. Der Bedarf wird verhältnißmäßig größer sein, wo Branntweinbrennerei mit dem Betriebe der Landwirthschaft verbunden ist, als wo jene nicht gefunden wird. Er wird größer sein, wo viel Obst gebaut und gedörrt wird, als wo kein Obstbau ist, wo jeder Landwirth seinen eigenen Backofen unterbrochen heizt, als da wo ein Gemeindebackofen ist. Mehr Brennholz wird gefordert werden, wo das Vieh im Winter warmes Futter erhält, und die neue Erhitzungsart desselben noch nicht eingeführt ist, als da wo ihm meist trockenes Futter gereicht wird. Diese Andeutungen werden genügen, um aufmerksam zu machen, daß diese und ähnliche wirthschaftliche Einrichtungen den Brennholzbedarf ändern können. Der Forstmann, der so viele Gelegenheit hat, mit verständigen Landwirthen sich zu benehmen, wird von ihnen oft erfahren können, in wie weit diese oder jene Einrichtung zur Vermehrung oder Verminderung dieses Bedarfes beitragen kann.

Häufig wird auch ein Theil dieses Bedarfes befriedigt durch Holz, welches in den Ausgabsverzeichnissen nicht aufgezeichnet wird, z. B. durch Brechholz, Abfallholz u. s. w. In solchen Fällen läßt sich die Größe des Verbrauchs nur erkennen, wenn auch dieses veranschlagt wird. Dasselbe muß geschehen, wenn der Obstbau, insbesondere der Weinbau einen merkbaren Beitrag an Brennmateriale giebt, wenn Torf, Steinkohlen oder sonst anderes als solches verwendet wird. Der Bedarf wird nur dann richtig beurtheilt werden können, wenn diese Brennmaterialien nach ihrer Güte, welche bekanntlich an einzelnen Orten sehr verschieden ist, auf eine Normalholzart reducirt werden. Auch um wenigstens annähernde Zahlen hiefür geben zu können, wird theils eigene Beobachtung, theils wieder ein Benehmen mit aufmerksamen, verständigen Landwirthen nothwendig sein.

Erst wenn alle die bisher verlangten Nachrichten gegeben werden können, trägt noch zur richtigen Beurtheilung des oft erwähnten Bedarfes bei, wenn der

---

*) Lamont, Dr. J., Jahrbuch der Sternwarte in München. 1839. S. 246.

Stand der üblichen Feuerungs-Einrichtungen beschrieben wird. Sind eiserne Oefen oder thönnene im Gebrauch? Sind die Feuerräume groß oder beschränkt, mit oder ohne Circulation? Ist Koch-, Darr-, Zimmerheitzung u. s. w. vereinigt, oder die eine und andere abgesondert?

Die Sammlung solcher Nachrichten, wie sie bisher verlangt wurden, hat in vielfacher Beziehung Interesse für den Forstwirth. Alle Schriften über Regulirung, Einrichtung, Ordnung der Holzwirthschaft, alle darauf bezüglichen Instructionen erkennen die Nothwendigkeit, den Bedarf an Holz, die Art wie er sich bildet, kennen zu lernen, um denselben bei Entwerfung des Planes für die Wirthschaft berücksichtigen und so durch Sorge für Befriedigung jenes den größten Vortheil aus dieser zu ziehen. Sie sind wichtig, wo es sich von Brennholzbezügen nach dem Bedarfe, von Anständen in Bezug auf diesen, von Umwandlung in feste Bezüge handelt. Sie haben Interesse für den Verbraucher des Holzes; er erkennt daraus, wo er Einrichtungen ausgeführt sehen kann, welche die sparsamsten sind; er kann über Kösten, Vortheile, etwaige Beschwernisse an Ort und Stelle Erkundigungen einziehen, diejenigen erfragen, welche sie am Besten herzustellen vermögen. Sie haben Interesse für jeden Gewerbsmann, der sich mit dergleichen Einrichtungen beschäftigt; er vermag seine Wanderungen dahin zu richten, wo er die vortheilhaftesten finden, alles was bei ihrer Herstellung zu beobachten ist, sehen, erlernen kann. Die Volkswirthschaft wird daraus den Vortheil ziehen, daß der durch wachsende Bevölkerung, durch fortschreitende Industrie und Cultur steigende Bedarf an Brennmaterial, einiges Gegengewicht in der sparsamen Verwendung im Einzelnen erhält, und so die Befriedigung jenes, ohne Noth für Andere zu erzeugen, möglich wird.

Papius.

Ankündigung der Vorträge an der Forstakademie zu Braunschweig im Sommer-Halbjahre 1840.

Mit Ablauf dieses Halbjahres zu Ostern 1840 hat die hiesige Forst-Akademie ihren ersten zweijährigen Lehrcursus beendigt und es freut mich berichten zu können, daß schon jetzt ihre Wirksamkeit sich weit über die Gränzen unseres Landes ausgebreitet hat.

	Inländer	Ausländ.
Im ersten Semester traten ein:	20	kein
„ zweiten „ „ „	7	5
„ dritten „ „ „	5	7
„ vierten „ „ „	6	7
Im Laufe des ersten Cursus wurde daher das Institut von 57 Forstleuten besucht, worunter . . .	38	19

Letztere aus der Schweiz, aus Bayern, Hessen, Preußen, Hannover, Dänemark 2c. 2c.

Der für den Studienplan mit mancher Inconvenienz verbundene und daher möglichst abgewehrte, dennoch steigende Zutritt Studirender im Laufe des Cursus, läßt uns eine gleiche lebhafte Theilnahme im Verfolg erwarten. Es sollen zwar auch ferner, wie bisher, die Bedürfnisse der neu Hinzutretenden jederzeit in den zu haltenden Verträgen Berücksichtigung finden, doch muß ich recht dringend bitten, wenn nicht dem Eintritte hierselbst der Besuch eines anderen Lehrinstituts vorhergegangen ist, denselben mit dem Beginn des Sommerhalbjahres, wenn auch innerhalb des zweijährigen Lehrcurses, zu bewirken:

Die forstwissenschaftlichen Verträge des nächsten Semesters werden sein.

1) Encyklopädie der Forstwirthschaft.
2) Specielle Naturgeschichte der forstlichen Culturpflanzen, verbunden mit einem Abriß der Atmosphärologie und Bodenkunde.
3) Waldwirthschaftslehre.

Die mathematischen und naturwissenschaftlichen Vorträge werden dem Bedürfnisse der Studirenden angemessen noch näher bestimmt werden.

Der im Laufe dieses Jahres entstandene Forstgarten wird Gelegenheit zur Demonstration der verschiedenartigsten Culturmethoden darbieten. Auch in anderer Richtung werden sich die Hülfsmittel unseres Instituts durch die bereits bewirkte Einräumung eines zweckmäßigen Locals zur Aufstellung der Sammlungen und Modelle wesentlich vermehren.

Braunschweig am 1ten Januar 1840.

Dr. Hartig, Forstrath.

Der Forstfrevel in der Pfalz.

In dem Centralblatt der Gewerb- und Handelsstatistik 1839 gab ich eine Uebersicht der Forstfrevel im bayerischen Rheinkreise, jetzt Pfalz, vom Jahre $18\frac{33}{34}$ an, mit einigen Vergleichungen und mit Andeutungen, worauf etwa Rücksicht zu nehmen sei, wenn man über diese rechtswidrigen Angriffe der Waldungen ein Urtheil fällen wolle. Ein Auszug davon gieng in diese Zeitung Nro. 125 1839 über. Die Speyerer Zeitung 1839 Nro. 244 giebt aus der Rede des Staatsprocurators in der Pfalz über die Resultate der Rechtspflege an den Gerichten daselbst im Jahre $18\frac{38}{39}$ in Bezug auf die Forstfrevel Folgendes an:

In diesem Jahre nämlich waren
143,774 Forstfrevler bei den Friedensgerichten angezeigt. Davon wurden
11,154 zu Gefängniß,
129,366 zu Geldstrafen verurtheilt,
3254 wurden freigesprochen,
2722 wurden im Ganzen gegen $18\frac{37}{38}$ mehr beschuldigt.
34,817 Civilverantwortliche waren unter den Verurtheilten, so daß nur
105,703 für verübte Frevel bestraft wurden.
115,101 Frevelfälle lagen den Aburtheilungen zu Grunde, und zwar:
14,674, bei denen der Werthansatz unter 6 kr., und
100,427, bei denen er zu 6 kr. und darüber angegeben war.
47,208 fl. 39 kr. wurden wegen dieser Frevel als Entschädigung,
54,673 fl. 19 kr. als Geldbuße gegen Frevler,
9,008 fl. 44 kr. als Geldbuße gegen Civilverantwortliche,
63,682 fl. 3 kr. im Ganzen erkannt.

Ferner wurde erkannt auf 80,179 Tage Gefängniß gegen Frevler
und 6,485 Tage gegen Civilverantwortliche,
86,664 Tage im Ganzen, oder auf
237 Jahre, 5 Monate, 9 Tage.

Dieselbe Zeitung Nro. 247 giebt noch folgende Uebersicht der Anzeigen: die Zahl derselben betrug

$18\frac{21}{22}$ 37,502
$18\frac{22}{23}$ 56,048
$18\frac{29}{30}$ 99,496
$18\frac{31}{32}$ 87,722
$18\frac{32}{33}$ 82,328
$18\frac{33}{34}$ 93,559
$18\frac{34}{35}$ 117,527
$18\frac{35}{36}$ 125,203
$18\frac{36}{37}$ 142,536
$18\frac{37}{38}$ 141,052
$18\frac{38}{39}$ 143,774

Ob das Steigen der Zahl $18\frac{29}{30}$ durch den strengen, lange anhaltenden Winter jenes Jahres veranlaßt worden sei, oder schon in den vorhergehenden Jahren stattgefunden habe, läßt sich nicht entnehmen, weil die Zahlen zwischen diesem Jahre und $18\frac{22}{23}$ fehlen. —

$18\frac{31}{32}$ wurden die Frevel theils nach dem früheren strengeren, theils nach dem 1831 erlassenen milden Strafgesetze abgeurtheilt. Als die Zahlen für $18\frac{36}{37}$ früher bekannt gemacht wurden, wurde die Bemerkung beigefügt, daß bereits zum drittenmale die Zahl der Frevler über 100,000 steige; einmal muß dieses in jedem Falle vor $18\frac{29}{30}$ stattgefunden haben, da nachher nur noch die Angabe für das Jahr $18\frac{30}{31}$ fehlt. $18\frac{34}{35}$ belief sich der Schadenersatz für 657,403 Tagwerke Wald, welche in der Pfalz sind, auf $\frac{1}{2}$ kr. pro Tagwerk.
$18\frac{36}{37}$ auf 3,31 kr.
$18\frac{37}{38}$ auf 3,69 kr.
$18\frac{38}{39}$ auf 3,4 kr.

(Schluß folgt.)

Wünsche.

In dem Aufsatze: „Die Resultate der Forstverwaltung des hannoverischen Harzes von 1831 mit 1835 werden S. 14 des Jahrganges 1839 dieser Zeitung auch die Kösten der Saaten und Pflanzungen angegeben; gewiß wäre Vielen erwünscht, „wenn in Bezug auf die Kämpensaaten angegeben würde, wie viele Morgen durch die auf einem Morgen Kämpe „gegebenen Pflanzen angebaut werden konnten,“ wonach sich erst der ganze erste Aufwand für die Pflanzung beurtheilen läßt. In Bezug auf die daselbst angegebenen Culturkosten überhaupt ist aber noch zu bemerken, daß zur genauen Beurtheilung des Aufwandes nicht zureiche, bloß den für die Hauptcultur gemachten zu kennen, sondern daß auch der in Anschlag gebracht werden müsse, welchen die Nachbesserungen veranlassen, bis der Bestand die genügende Vollständigkeit erreicht hat. Daraus läßt sich erst erkennen, welche am mindesten kostspielige und doch sicherste Culturart sey. Gewiß würde auch hierüber ein Nachtrag Vielen willkommen sein.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 17 12. Februar 1840.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Anstände.

Bei Durchlesung der zweiten verbesserten und vermehrten Auflage von Pfeils forstlichem Verhalten der deutschen Waldbäume und ihrer Erziehung (Berlin 1839) findet man gleich von vorne herein Folgendes, was theils einer näheren Erklärung, theils einer Berichtigung bedürfen wird:

S. 6. Unter den Hülfs- und Vorbereitungswissenschaften der eigentlichen Forstwissenschaft, werden Rechtswissenschaft, Polizeilehre, Staatswissenschaft genannt. Was wird unter der letzten verstanden, da die beiden ersten besonders angeführt werden?

S. 8. Die Wärme und die Electricität werden als nicht wägbare Stoffe der Atmosphäre, und gleich darauf als Eigenschaften derselben bezeichnet. Sind nicht wägbare Stoffe und Eigenschaften Gleiches bedeutende Worte; oder sind Wärme und Electricität beides zugleich?

S. 10. „Freilagen, d. h. Erhebungen des Bodens, gegen welche die Winde anprallen, da sie durch keine vorliegende Höhe, Wald und drgl. dagegen geschützt sind. Die Eigenthümlichkeit des Climas derselben hängt sehr von ihrer Exposition gegen eine oder die andere Himmelsgegend ab. Die Freilage gegen Osten, wo der rauhe trockene Ostwind alle feuchten Dünste anweht, erhält auch dieselbe Beschaffenheit. Die den Sonnenstrahlen ausgesetzte Südseite ist heiß und trocken, die Abendseite trocken und den Stürmen ausgesetzt, beide leiden sehr von späten Nachtfrösten, da an ihnen die Vegetation früher erwacht, als die Nachtfröste ausbleiben.“ Der Ausdruck Freilagen möchte wohl richtiger jene Flächen bezeichnen, welche von allen Winden, von welcher Weltgegend sie auch herkommen, bestrichen werden können, und jene Lagen, welche der Verfasser im Sinne hatte, als den Winden entgegenstehende besser bezeichnet werden. Ist die Lage gegen Osten von dem rauhen trockenen Ostwind trocken, oder von den feuchten Dünsten, welche derselben angeweht werden, feucht? Aus dem Ausdrucke „erhält dieselbe Beschaffenheit“ läßt sich nicht erkennen, welche gemeint sei. Noch eine andere Frage läßt sich hier stellen: Werden in der Regel der Lage gegen Osten feuchte Dünste vorzugsweise angeweht? Die Abendseite wird als trocken bezeichnet; im allgemeinen gilt aber diese Wetterseite für feucht, und diese auf die Erfahrung gestützte Annahme möchte für sich haben, daß, indem sie den Westwinden entgegensteht, die Niederschläge stärker auf ihr sind, die Ostwinde sie nicht austrocknen, auch die erst gegen Abend dieselbe bescheinende Sonne sie mäßig erwärmen könne. Aus diesen Ursachen möchte auch zu bezweifeln sein, daß ein Pflanzenwuchs daselbst sehr durch spätere Nachtfröste leide.

S. 13. „Je wärmer das Clima ist, desto rascher ist der Baumwuchs, was einen wesentlichen Einfluß auf die Festsetzung des Umtriebes, vorzüglich in gebirgigen Gegenden, haben kann. Dagegen ist aber auch wieder das langsam wachsende Holz des Nordens viel dichter und dauerhafter, als das im Süden rasch und üppig emporschießende.“ Auch an einem anderen Orte (Pfeil krit. Blätter XII, 2. 182) kommt ähnliches vor: „Es ist eine eben so alte, als bekannte Erfahrung, daß die Eiche und Fichte an der Gränze ihres südlichen Vorkommens Holz von einer so schlechten Beschaffenheit haben, daß es zum Schiffbau oder zu ähn-

lichem Gebrauche gar nicht benutzbar ist, weil es ihm an Festigkeit und Dauer fehlt; daß sogar die Brenngüte und andere Eigenschaften, welche durch die Dichtigkeit der Holzlagen bedingt werden, in dem Maaße vorzüglicher gefunden werden, wie das Holz mehr nördlich wächst, weniger, so wie es einen wärmeren Standort hat." Diesen Annahmen stehen folgende Nachrichten entgegen: Du Hamel (Fällung der Wälder, übersetzt von Oelhafen I. Thl. 1766 S. 49) schreibt: „Nach langen mit allem möglichen Fleiße gemachten Untersuchungen können wir nicht mehr zweifeln, daß das aus Spanien, Italien und aus der Provence gekommene Eichenholz um vieles härter, schwerer und stärker sei, auch im Austrocknen an der Luft leichter reiße, als das Eichenholz aus Lothringen, das, was man in Frankreich Holländerholz nennet, als das aus Canada und sogar aus Bourgogne, obschon dieses letztere gemeiniglich von längeren und schwereren Stämmen ist. Es ist also das Eichenholz, wenn fast alle Umstände gleich sind, ganz gewiß allemal desto besser, je heißer das Land ist, worin es aufgewachsen. Ein Cubikschuh von Lotharingischem Eichenholz, der unter vielen erst neugefällten Bäumen ausgesucht worden, wog 65 Pfund, nach dem Austrocknen 45 Pfund. Hingegen fand ich Holz aus der Provence, wovon der schon ausgetrocknete Cubikschuh noch 72 Pfund wog. Die Verschiedenheit der eigenthümlichen Schwere von diesen zweierlei Arten von Eichenholz ist also zwischen dem Drittel und der Hälfte." Vorher sucht Du Hamel diese Erfahrungen wissenschaftlich zu begründen. Nach Daumont (Voyage en Suede Allg. Forst- und Jagdzeitung 1835 Nro. 45) haben die Bäume im Norden dickere Rinde, aber schwammigeres Holz, als die im Süden. In Südfrankreich knospen die Bäume 31 Tage früher als in Schoonen. Aus forststatistischen Notizen über Schweden (Allg. Forst- und Jagdzeitung 1837 Nro. 29 S. 116 Anmerkung) ist Folgendes zu entnehmen. „Man sollte glauben, daß die Bäume in den nördlichen Districten wegen der größeren Dichtigkeit der Saftringe eine festere Textur, daher dauerhafteres Holz haben müssen; allein es verhält sich nicht so." In dieser Nachricht scheinen die wegen der kürzeren jährlichen Vegetationszeit des nördlichen Climas schwächeren Jahresringe irrthümlich auch für dichtere genommen zu sein. Hat nicht der Patriotismus, der besonders in Pfeils kritischen Blättern eine wohl zu beachtende bedeutende Rolle spielt, jene Sätze eingegeben.

S. 22. „Es ist höchst wahrscheinlich, daß das Knieholz, die Zwergkiefer, **Pinus montana, mughus** nichts ist, als das Product vieler Generationen vom Winde niedergebogener Kiefern." Dem Winde möchte zwar der Einfluß auf diese Bildung nicht abzusprechen sein, doch noch mehreres dabei zusammenwirken. In den Höhen, in welchen die Zwergkiefer vorkommt, ist der urbare Boden meist sehr seicht, die Wurzeln der Kiefern können nicht tief genug eindringen und keine Holzart scheint Hindernisse der Art weniger vertragen zu können, als gerade diese. Dazu kommt, daß in diesen hohen Lagen, wegen der in der Regel auf ihnen ruhenden verdünnten Luftschicht, wegen der stärker wirkenden Winde, wegen Abflusses und Versinkens der Bodenfeuchtigkeit, der Boden und die Pflanzen wenig Feuchtigkeit erhalten, dazu stark ausdünsten, daher die Triebe sehr schwach sind. Diese schwachen Pflanzen haben nun in hohen Lagen vom Herbste an, bis spät in das Frühjahr starke Schneelasten zu tragen, welche sie niederbeugen müssen, und zwar nach der Richtung, in welcher der Wind den Schnee treibt. Kasthofer hat beobachtet, daß die Legfohren meistens nach einerlei Richtung des Windes über den Boden gestreckt seien, wie das auf der Grimselstraße in die Augen falle, und ist der Meinung, daß dieses wahrscheinlich von heftigen, in einer Richtung mit dichtem Schneegestöber wehenden, Windstürmen herkomme. (Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen in Bayern. IV. Jahrgang. 2tes Heft. 1816. S. 31.)

Seite 31. „Am vortheilhaftesten für steile Abhänge ist der Niederwald in kurzem Umtriebe. Die flachlaufenden Wurzeln desselben befestigen den Boden, die sich weit verbreitenden Mutterstöcke mit ihren Ausschlägen halten die abgespülte Erde auf, zwischen ihnen bleibt das Laub liegen, und der dichte Blattschirm, der den Boden bedeckt, verhindert, daß der Regen sich nicht auf denselben sammelt, und, die Erde abwaschend, am Berge herabströmt. Jedoch ist jeder einen dichten Schluß bildende Wald zu seiner Beschützung genügend." Hiedurch scheint gesagt werden zu wollen, der Niederwald in kurzem Umtriebe wirkt in steilen Abhängen noch mehr als genügend im Vergleiche mit Betriebsarten, die höhere Umtriebe fordern. Gerade diese aber werden vor-

theilhafter als jene sich herausstellen, ja der Niederwald mit kurzem Umtriebe, je steiler der Abhang ist, sobald er nicht dem höheren Umtriebe durchaus Hindernisse entgegenstellt, in welchem Falle man sich eben mit dem begnügen muß, was noch möglich ist, ungenügend erachtet werden, wenn man Folgendes erwähnt: Daß bei kurzem Umtriebe einer Holzart die Wurzeln mehr in der Oberfläche auslaufen, möchte zu bezweifeln sein. Hat der kurze Umtrieb bei Holzarten, welche vom Stocke wiederausschlagen, einen Einfluß auf die Wurzelbildung, so möchte derselbe eher ein diese im allgemeinen schwächender, als ein die Wurzelbildung nach irgend einer Richtung besonders begünstigender sein. Eher möchte bei hohem Umtriebe, also bei ungestörter Entwickelung die der Natur jeder Holzart entsprechende tiefste weiteste Wurzelverbreitung, und dadurch eine bessere Bindung des Bodens, als bei niederem Umtriebe zu erwarten sein. Zum wenigsten ebenso starke, wenn nicht stärkere und ausgedehntere Dämme gegen das Abschwemmen der Erde, werden wohl bei hohen Umtriebe, die Stöcke mit den noch weit über ihren Bereich hinaus über den Boden emporstehenden starken Wurzeln abgeben, als die Stöcke bei kurzem Umtriebe des Niederwalds mit ihren Ausschlägen. Vergleicht man einen Niederwald, welcher in einem zehnjährigen Umtriebe steht, mit einem Hochwalde, der nur 60 Jahre alt wird, so wird jener während der letzten Zeit 6mal abgetrieben, bis es diesen einmal trifft. Der Boden jenes wird also alle 10 Jahre einmal ohne Schutz gegen Winde, gegen auffallende Regenmassen, welche die Erde abschwemmen können, gegen austrockende Hitze sein. Dieser Zustand wird um so länger dauern, je weniger zahlreich und kräftig die Ausschläge sind, theils wegen Alters der Stöcke, theils wegen sehr trockener, etwa gleich nach dem Abtriebe eingetretener Witterung, welche denn doch bei einem in sechszig Jahren 6-mal vorgenommenen Abtrieb häufiger Einfluß haben wird, als bei einem in dieser Zeit nur einmal stattfindenden. Kann der Hochwaldbestand nach den Regeln der dunklen Saamenhauung behandelt werden, oder wenn dieser gefährlich ist nach den Regeln einer sehr sorgfältigen Plänterwirthschaft, so daß das alte Holz nicht eher abgetrieben wird, als bis ein junger Nachwuchs wieder da ist, oder die Lücken nicht zu groß und gleich wieder sorgfältig angebaut werden, so wird ein solcher Einfluß kaum bemerkt werden. Wo übrigens die Blätter ununterbrochen 60 Jahre hindurch abfallen, möchte auch der auf dem Boden liegende Blattschirm stärker sein, als wo der Abfall alle 10 Jahre unterbrochen wird, die Wiederherstellung des Schlusses erst nach einigen Jahren wieder erfolgt, daher der Wind die Blätter verwehen, der freiauffallende Regen, sie abschwemmen kann. Daß Niederwaldungen mit kurzen Umtriebszeiten an steilen Abhängen weniger genügend, ja in Bezug auf Erhaltung der Erde ungenügend wirken, möchte auch die Vergleichung unter solchen Verhältnissen, bei übrigens gleichen Oertlichkeiten, vorhandener Hoch- und Niederwaldungen bestätigen.

(Schluß folgt.)

Correspondenz. Vom Harze im Januar 1840.

Von dem Sturmschaden, welchen unsere Bestände wiederum am 30ten und 31ten October v. J. betroffen hat, werden Sie vielleicht bereits gehört haben. Merkwürdigerweise kam auch dieser verderbliche Sturm wieder aus Ost, und, wenn er auch nicht in allen Revieren mit gleicher Kraft gewüthet hat, so mag sich doch die Anzahl der geworfenen Stämme am hanoverischen Harze, immerhin mindestens auf 60- —70000 Stück belaufen. Sie erinnern sich, daß unser letzter Windfall im Jahre 1836 ebenfalls mit Ostwinde erfolgte. Der größte durch ihn angerichtete Schaden besteht darin, daß er in einige noch nicht angehauene, schöne Bestände gegriffen und überall Lücken gerissen hat, welche für jeden folgenden Sturm größere Besorgnisse hegen lassen. Auch Buchenbestände sind zum Theil devastirt, besonders in der Inspection Herzberg, in welcher ein Dunkelschlag, an dem östlichen Eingange eines Berges gelegen, auf eine merkwürdige Weise fast gänzlich zu Grunde gerichtet ist, obgleich derselbe gegen Osten durch einen vorliegenden höheren Berg geschützt war. Der Wind hatte sich in dem etwas engen, von Nordost nach Südwest streichenden Thale concentrirt und seine volle Kraft auf jenen schönen Dunkelschlag geworfen, dessen schlanke Saamenbäume etwa 130 Jahre zählen. Interessant war die Beobachtung, wie die Richtung des Windes sich nach den Streichen der Thäler u. Kuppen u. noch etwa vorspringenden Bergecken modificirt hatte. So sah ich dicht unter jenem Dunkelschlage thalauswärts geworfene Buchen, welche der

Wind bei seinem Zurückprallen von einer Bergecke entwurzelt hatte, während der ganze Dunkelschlag thalabwärts geworfen war, und an einem anderen Punkte waren in einem Buchen-Dunkelschlage die Saamenbäume an dem Einhange des Berges in der Richtung des Thales geworfen, welches ihn begränzte, während dicht darüber auf der Höhe des Berges im geschlossenen Orte gestandene Buchen, in dem eigentlichen Striche des Waldes geworfen, in ihrer Lage mit jenen fast einen rechten Winkel bildeten. R.

Der Forstfrevel in der Pfalz.

(Schluß.)

Man hofft in der benannten Zeitung Minderung des Uebels durch noch größere Milderung des Strafgesetzes. Dafür möchte aber nicht sprechen, daß gerade nach dem milderen Gesetze von 1831 eine so rasche Vermehrung der Frevel eintrat. Dafür möchte nicht sprechen, daß in Frankreich, wo das strengere Gesetz noch in Uebung ist, die Forstfrevel sich im Jahre

1833 auf 82,586,
1834 auf 65,859,
1837 auf 111,259 beliefen, mithin ihre Zahl ganz außer allem Verhältnisse mit der in der Pfalz steht. Worauf dieses beruhe, möchte vordersamst einer sorgfältigen Prüfung und Bekanntmachung werth sein. Eben so interessant wäre es, eine Uebersicht der Aenderungen der Holzpreise in der Pfalz, besonders in den vorzüglich Mangel leidenden östlichen Theilen, z. B. in Speyer von den letzt verlaufenen 20—25 Jahren zu erhalten, um beurtheilen zu können, in welchem Verhältniß die Zahl der Frevel zu den Aenderungen im Preise steht. Wirksamer möchte die Herstellung von Holzhöfen in allen Gemeinden, in welchen das Brennmateriale in ganz kleinen Quantitäten abgegeben wird, sein. Amtliche Nachrichten im Königreiche Sachsen weisen aus, daß mit Inbegriff einiger schon seit längerer Zeit bestehenden Holzverkaufsanstalten, seit $18\frac{3}{3}\frac{7}{8}$ bereits in 30—40 Städten und in 70—80 Dörfern ein Brennmaterialverkauf in kleinen Quantitäten und zu geregelten Preisen, mit weniger Ausnahme für Rechnung der Communen eingerichtet worden, der je nachdem die vorhandenen Mittel, demselben eine größere oder geringere Ausdehnung zu geben erlaubten, den unbemittelten Einwohnern eine mehr oder weniger fühlbare Hülfe gewährt hat. In der Pfalz befinden sich bekanntlich unter allen Kreisen Bayerns die meisten auf Rechnung der Regierung versorgten Holzhöfe; in wie weit sorgen die Gemeinden daselbst in dieser Beziehung? In wie weit sind sie bedacht, ihre Armen mit Holz oder anderem Brennmaterial zu unterstützen? Könnte nicht eine Hülfe gegen die, die Waldungen verderbenden Frevel darin gefunden werden, daß Gemeinden, welche hierin die mögliche Sorgfalt nicht beweisen, als verantwortlich für die zahlungsunfähigen Frevler aus ihrer Mitte betrachtet würden, besonders da den Cantonen daselbst nach dem Gesetze von 1831 das, was nach Bestreitung des Aufwandes für die erkannten Gefängnißstrafen an Geldbußen noch übrig bleibt, zur Unterstützung ihrer Armen mit Brennmateriale vertheilt wird. Nachahmungen in der Pfalz scheint eine in München bestehende Einrichtung zu verdienen. Das selbst verbinden Krämer mit ihren kleinen Handel auch einen bis in das kleinste gehenden Holzhandel, so daß man bis zu 1 kr. bei ihnen kaufen kann. Ein solcher Handel könnte bei Verleihung von Krämerei-Concessionen auf dem Lande etwa zur Bedingung gemacht, oder, um Arme so billig als möglich zu unterstützen, auf Rechnung der Gemeinden, von besonders gut meinenden Gemeindegliedern betrieben, oder mit bestehenden Gemeindeholzmagazinen in Verbindung gesetzt werden, wie oben nach dem Vorschlage in der Speyerer Zeitung angeführt wurde. Allerdings kommt von dem Ertrage der Waldungen in der Pfalz jährlich im Durchschnitte nur 1/2 Massenklafter zu 100 bayerischen Kubikfuß, also 120 Kubikfuß Holzmasse auf die Familie; aber $18\frac{3}{3}\frac{6}{7}$ wurden auch im Bergamte Kaiserslautern jährlich im Durchschnitte 685,762 Centner Steinkohlen gewonnen, die preußischen Steinkohlenbergwerke sind nahe, vielleicht besitzt und benutzt auch der Kreis Torflager. Die Lagen der östlichen Theile, als der holzärmsten am Rheine, erleichtert die Holzbeischaffung von Steinkohlen und anderen Brennmaterialien von anderen Orten her, wonach den Gemeinden zur Anschaffung des Bedarfs die Gelegenheit nicht fehlen möchte. Werden doch die Ruhrer Steinkohlen an den Main hinauf schon bis Würzburg gebracht. Allerdings möchte durch die Eisenbahnen die Vertheilung derselben im Kreise noch wesentlich erleichtert werden. Der östliche Theil des Kreises mag auch durch die Abfälle von dem Obst- und Weinbau einen zu beachtenden Beitrag erhalten. Man muß aber auch fragen, haben die Gemeinden bereits das Mögliche gethan, um alle zum Holzwuchs geeignete Stellen anzubauen? Sind sie bemüht, ihre Waldungen auf den höchsten Massenertrag zu bringen? Gehen die Gemeindeverwaltungen auch mit dem Beispiele sparsamer Verwendung des Brennmaterials in allen von ihnen abhängenden Anstalten voran? Sie sind, wie ich in dem Aufsatze „die Holznoth" (deutsche Vierteljahrschrift 5tes H. S. 391) aufmerksam machte, besonders dazu verpflichtet und, da sie aus den gebildetesten Gliedern der Gemeinde zusammengesetzt sind, vorzüglich geeignet, ihre Aufmerksamkeit auch hierauf zu verwenden. Wenn, wie hie und da gefunden wird, auch in den Städten des Kreises Pfalz, Abgaben auf den Verbrauch von Brennmaterial haften, so kennt man diesen; wenn nun derselbe bekannt gemacht würde, mit Angabe der Holzarten, ob geflößtes oder ungeflößtes Holz gebraucht werde, dann der Bevölkerung, so würde man daraus annähernd zu erkennen vermögen, welcher Grad der Sparsamkeit herrsche. Erst wenn über die hier erwähnten, und über die Momente, welche in dem, gleich im Eingange angeführten Aufsatze bezeichnet würden, zureichende Aufklärung gegeben ist, läßt sich beurtheilen, welche die Ursachen der zunehmenden Forstfrevel seien, und erst wenn dieses erkannt ist, lassen sich mit Sicherheit die Mittel bestimmen, durch welche der Verwüstung des Holzwuchses durch Frevel und damit noch größerer Noth, abgeholfen und vorgebeugt werden kann.

Papius.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 18 14. Februar 1840.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Anstände.

(Schluß.)

Seite 45. Der Sand verbindet sich nicht innig mit dem Humus, wie der Thau, dieser ist nur zwischen den Körnern aufgehäuft. Durch den starken Zutritt der Luft wird der Humus leicht zerstört, die Feuchtigkeit entweicht sehr schnell, eben dadurch, theils weil der Sand ein starkes Wärmeleitungs-Vermögen besitzt. Die Aufgabe des Forstmannes im Sandboden ist vorzüglich: den Humus in ihm zu erhalten, dessen Vermehrung so viel wie möglich zu begünstigen, da er ohne denselben unfruchtbar sein würde, die zu starke Verdünstung der Feuchtigkeit zu verhindern. Die Ackerung, welche im bindenden Boden so vortheilhaft ist, kann im Sandboden mehrere Jahre hindurch angewandt, sehr nachtheilig werden, da sie die Lockerheit noch vermehrt, durch Entblößung von Holz der Boden auch mehr den Zutritt der Luft freistellt. Das Stockroden wirkt dagegen darum auf ihn nicht nachtheilig — eben so wenig das Rijolen, weil der auf der Oberfläche liegende Humus dadurch tief genug hinunter gebracht wird, um sich länger erhalten zu können, und die Auflockerung der Tiefe das Aufsteigen der unterirdischen Feuchtigkeit begünstigt, auch die durch Regen in die Tiefe gespühlten nährenden Theile des Bodens wieder in dessen Oberfläche hinaufgebracht werden. — Die Erhaltung des Humus bedingt geschlossenere Bestände, damit der Boden vollkommen beschirmt bleibt, der starke Zutritt der Luft abgehalten u. das Entweichen durch Feuchtigkeit verhindert wird; ohne dieß kann der Fäulnißproceß, die, ohnehin durch die lichte Stellung verminderte Blattmenge nicht in Humus verwandelt werden.“ In diesen Sätzen scheinen einige Widersprüche zu liegen. Durch den starken Zutritt der Luft wird der Humus leicht zerstört; läßt denn aber das Rajolen noch mehr das Graben der Stöcke, vielleicht gar noch mit den Wurzeln den Zutritt der Luft nicht noch tiefer hinein zu, als wenn der Boden ruhig bleibt? Die Feuchtigkeit, wird weiter gesagt, entweicht durch den starken Zutritt der Luft sehr schnell; auch diese Erscheinung am Sandboden muß durch das Rijolen und Roden der Stöcke erhöht werden. Der Forstmann wird also durch beides der Aufgabe, den Humus dem Sandboden zu erhalten, entgegenhandeln, so wie der, die zu starke Verdünstung der Feuchtigkeit zu verhindern. Die im Boden zurückbleibenden Stöcke und Wurzeln, saugen die Feuchtigkeit ein, halten sie fester als der Sand, und dienen so gewißermaßen den zunächst liegenden Sandmassen, den in diesem wurzelnden jungen Pflanzen, den unter den Stöcken und unter den alten Wurzeln hinweglaufenden Wurzeln jener als Vorrathskammer. Da, wo der Sand durch aus dem Boden hervorstehende Wurzeln und Stöcke bedeckt, auch wenigstens stellenweise noch etwas beschattet, und gegen austrocknende Winde geschützt ist, wird das Aufkommen junger Pflanzen gewiß gesicherter sein, als wo diese Hülfe fehlt. Soll aber durch das Rijolen bewirkt werden, daß das Aufsteigen der unterirdischen Feuchtigkeit begünstigt wird, so wird eben dadurch auch die Verdünstung und damit der Verlust jener tiefer hinein erfolgen, was noch nachtheiliger für den Holzwuchs ist, als wenn die Vertrocknung bloß in der Oberfläche eintritt und die tiefer eindringenden Wurzeln noch Feuchtigkeit finden können. Ein mäßiges, aber nachhaltiges Aufsteigen der Dünste wird hier vortheilhafter sein, als die Beförderung eines zu raschen

sich eben so bald erschöpfenden. Wird weiter, die Verwesung des Humus so viel möglich zu begünstigen, als Aufgabe bezeichnet, so möchte auch damit nicht übereinstimmen, daß das Stockroden nicht nachtheilig sei. Dieses sowie das Rijolen sollen im Sandboden den Vortheil gewähren, den auf der Oberfläche liegenden Humus tief genug hinunter zu bringen, um sich länger erhalten zu können, und den zweiten, die durch den Regen in die Tiefe gespülten nährenden Theile des Bodens wieder in dessen Oberfläche hinaufzubringen. Hier sind offenbar zwei ganz entgegengesetzte Folgen als gleich vortheilhaft bezeichnet; wo aber die eine vortheilhaft ist, muß die andere nachtheilig sein, und so umgekehrt. Auch stimmt das Stockroden und das Rijolen im Sandboden nicht mit dem Satze überein, daß die Erhaltung von Humus in demselben geschlossene Bestände bedingen, damit der Boden vollkommen beschirmt bleibe, der starke Zutritt der Luft abgehalten, und das Entweichen der Feuchtigkeit verhindert werde. —

Seite 46. Auf anzubauenden trockenen Blößen wird die Dürre des Bodens durch die Bedeckung mit Moos, Flechten und Riedgräsern noch vermehrt, indem diese den Thau u. eine geringe Menge von Regen absorbiren und verhindern, daß sie in die Erde dringen können. Eine Zerstörung dieser Bodenbedeckung, eine Auflockerung, damit die Feuchtigkeit den Boden besser durchdringen kann, ist deßhalb für die Cultur vortheilhaft." Dieser Regel möchte wohl folgendes entgegenstehen: Die Bodenbedeckung mit den genannten Pflanzen wird wohl nie dessen Dürre erhöhen, sondern unter einer Moosdecke und unter jedem andern Pflanzenwuchse wird man den Boden auch bei trockener Witterung immer noch feuchter finden, als wo ein solcher fehlt, wovon man sich schon durch das Gefühl überzeugen kann. Auch der geringste Pflanzenwuchs wird auf trocknem Boden beitragen, die Wirkungen der austrocknenden Winde, die der anfallenden Sonnenstrahlen zu mildern, und dadurch das Aufkommen junger Holzpflanzen erleichtern und ihr Fortkommen sichern. Solcher kümmerliche Pflanzenwuchs wie er trocknen Boden eigen ist, wird die Vortheile des Thaues und geringer Menge von Regen den dazwischen aufkommenden Holzpflanzen nicht entziehen. Die Zerstörung einer solchen Bodenbedeckung, die Auflockerung würde nicht die Folge haben, daß die Feuchtigkeit den Boden besser durchdringe, sondern die der Erhöhung der schon vorhandenen trockne. Sicherer möchte bei dem Anbau solcher Flächen mit Holzpflanzen verfahren werden, wenn die vorhandenen Zwischenräume benützt werden, den Saamen oder die Pflanzen unterzubringen, oder wo dergleichen fehlen sollten, die Pflanzendecke nur so weit hinweggenommen wird, als es um jenen oder diese in ein entsprechendes Verhältniß zum Boden zu bringen, unabweißlich nothwendig ist, der übrige Pflanzenwuchs aber zum Schutz belassen wird. Die obige Regel steht auch im Widerspruche mit dem, was gleich vorher gesagt wird. „Ein sehr trockner oder dürrer Boden, ist ein solcher, welcher die Feuchtigkeit schwer aufnimmt, und leicht wieder entweichen läßt, ein trockner hat wenigstens die letztere Eigenschaft. Sand mit Humus gemischt, ist dürr; man kann ihm diese nachtheilige Eigenschaft theilweis benehmen, wenn der unvollkommene Humus, welcher die Aufnahme der Feuchtigkeit verhindert, nur flach liegt, indem man bei vorübergehender Ackerkultur diesen tief unterpflügen läßt. Das einzige Mittel was dem Forstmanne außerdem zu Gebote stehet, um die Trockenheit des Bodens zu vermindern und weniger nachtheilig zu machen, ist die Erzeugung und Erhaltung eines geschlossenen Holzbestandes, wodurch die beschirmte Oberfläche des Bodens gegen Austrocknung durch Sonne und Luft geschützt u. eine Schicht von vollkommenem Humus erzeugt wird, welche aus der Luft viel Feuchtigkeit auffaugen kann." Auch der geringste Pflanzenwuchs hat ähnlichen Einfluß, wenn auch im geringeren Grade als der Holzwuchs und wird dadurch vortheilhafter, als gänzlicher Mangel an Planzen.

Seite 47. „Ebenso bleibt ihm (dem Forstmanne) nichts übrig, als sorgfältig einen schirmenden und schützenden Holzbestand zu erhalten, wo bei einem starken Neigungswinkel die Feuchtigkeit abläuft, durch die Richtung der Berghänge geben Süden und Westen der Sonne Gelegenheit gegeben wird, diese stark zu erwärmen, und so die schnelle Verdünstung der Feuchtigkeit zu bewirken." Auch dieser Satz steht im Widerspruche mit der vorhin beanstandeten Regel. Die westliche Lage wird hier wiederholt zu denen, welche stark erwärmt und dadurch sehr trocken werden, gezählt; schon oben aber zu Seite 10 wurde bezweifelt, ob die westliche Lage in

Deutschland zu den wichtigen Lagen gezählt werden können.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender, verwandter Fächer.

Indem wir fortfahren, unsere Leser in der kritischen Uebersicht, der, das Forstfach direct und indirect berührenden Journal-Literatur zu halten, gestatten wir uns, auf dasjenige zurück zu weisen, was beim Beginne dieser Berichte über deren Zweck und Nutzen gesagt wurde. Es werden darin fortgehend einschlagende Abhandlungen besprochen werden, wodurch unsere Berichte, den Charakter kritischer Anzeigen annehmend, denselben in Haltung und Fassung sich anreihen. In nicht forstlichen Zeitschriften ist viel zerstreut, was gleichwohl für den Forstmann von Interesse und Wichtigkeit ist; dieses, dem forstlichem Publicum, für welches außerdem so manche werthvolle Mittheilung und Erfahrung verloren wäre, zugänglich zu machen, ist mit die Absicht der Journal-Berichte, welche den bezielten Nutzen, dadurch, daß, in fremden Sprachen erscheinende Zeitschriften, mit in ihr Bereich gezogen werden, um so vollständiger erreichen. Mögen dieselben daher, von dem richtigen Gesichtspuncte beurtheilt, einen unverkennbaren Nutzen verbürgend, forthin die verdiente freundliche Aufnahme finden.

Russisches Forst-Journal. May 1839. Das Schneideln der Eichbäume, in den zum Schiffbau angewiesenen Schlägen, im Kasanschen Gouvernement.

Sofern dieses im südlichen Rußland ausgeführte Verfahren an sich nicht ohne Erfolg geblieben, und außerdem von einigem pflanzenphysiologischen und waldwirthschaftlichen Interesse ist, möchte dessen Mittheilung manchen Forstmännern nicht unwillkommen sein.

Nach den an Ort und Stelle eingezogenen Erkundigungen einer im Jahre 1836 in den Tscheboksarschen Kreis im Gouvernement Kasan zur Aufnahme der dortigen Eichenwaldungen und zur Berichterstattung über deren Ertrag abgesendeten Commission, geht hervor, daß das Verfahren der Schneidelung der Eichen in den Sottnikow-Tagajewskischen Waldungen von 1750 bis 1760 unter der Leitung der damals dem Admiralitäts-collegio zugetheilten Forstmeister Osliwanow, Alylanski und Iwanow, mehrere Jahre hindurch fortgesetzt worden. Ueberdieß erhellt aus dem von jenen Waldungen durch den Forstmeister Gselcher entworfenen Plan, daß dieses Schneideln schon früher, und zwar von 1729 bis 1739, vorgenommen und dazu die Zimmerleute der Admiralität verwendet worden, welche in dieser Eigenschaft den Namen Ablatschiki (Kletterer) führten. In welcher Ausdehnung diese Arbeit ausgeführt wurde, läßt sich aus den forstlichen Berichten entnehmen, nach welchen in fünfzehn verschiedenen Schlägen der Berggegenden des erwähnten Tscheboksarschen Kreises 753,108 Eichbäume standen.

Das Schneideln wurde mit gebogenen Schleißmessern mit starken sichelförmig oder sensenartig gestalteten Klingen, die an langen hölzernen Handhaben bevestigt waren, vorgenommen. Ein solches Werkzeug ist dem Petersburger Vereine mit einem Eichenklotze zugeschickt worden, an welchem der Knorren eines geschneidelten Astes befindlich ist. Wiewohl an diesem Astsegment keinerlei Abweichung von der gewöhnlichen Festigkeit und Güte des Holzes bemerkbar ist, so wird doch an der Stelle, wo die Schneidelung vorgenommen worden, als Folge der gewaltsam unterbrochenen Saftbewegung, eine von der gewöhnlicheren verschiedene dunklere Färbung des Gewebes wahrgenommen, gleichsam von übermäßig ergossenen und erhärteten Säften. Diese entleerte Saftmasse bildet einen natürlichen Kitt, der das künstliche Baumwachs ersetzen mußte, weil die verletzte Stelle nicht verbunden werden konnte, da die Schneidelung mit den erwähnten, an langen Stangen befestigten Schleißmessern, in solcher Höhe vorgenommen worden, daß man zur Anlegung eines kunstgerechten Verbandes selbst nicht mittelst einer Leiter hätte hingelangen können. Daß die nur durch natürliche Heilkraft erfolgte Ausheilung der gewaltsam verletzten Stellen nicht bezweifelt werden könne, beweist der Umstand, daß nach der Zahl der Holzringe dieses Astabschnittes derselbe einem neunzigjährigen Stamme angehört, an welchem jeder kunstgerechte Versuch der Heilung des beschädigten Astes nicht ohne Gefahr hätte unternommen werden können.

Aus der genaueren Erwägung schon dieser einzelnen unbezweifelten Thatsache dürfte hervorgehen:

1) Daß die Schneidelung den Gesetzen der Natur gemäß vorgenommen werden müsse, welche die Bäume

selbst der überflüssigen Aeste nicht gewaltsam und plötzlich, sondern allmählig und stufenweise entledigt, indem die beschädigten Zweige nach und nach dem Lichte entzogen und ihre Ablößung vom Stamme allmählig vorbereitet werden. Wo bloß aus natürlichen Veranlassungen umgebrochene Zweige den Stämmen entfallen, bleiben keine augenfällige Spuren der örtlichen Verletzung im Verlaufe des Wachsthums der Bäume zurück, so lange nämlich die Jugendfrische des pflanzlichen Gewebes hinreichende Geschmeidigkeit und Kraftfülle des Saftumtriebes erhält, um die Vereinigung der Wundränder vom Grunde aus bewirken zu können. Abbildungen von solchen, durch die Natur bewirkten Heilungen sind dem Forstvereine mit den zu diesem Zweck aufbewahrten Holzsegmente zugegangen.

2) Wo es sich ereignet, daß aus natürlichen Veranlassungen einzelne junge Zweige abfallen, da geschieht solches in dem Alter, wo die Holzfaserbildung schon zu einer Festigkeit gelangt ist, welche die einzelnen Aeste gleichsam zu einem für sich bestehenden, vom Leben des Stammes nur mittelbar bedingten Wachsthum entwickelt hat. Alsdann hängen zwar Leben und Gesundheit der Aeste noch immer von dem gedeihlichen Wachsthume des Stammes als gemeinschaftliches Saftzuführungsorgan ab; die einzelnen Aeste erhalten sich dem ungeachtet aber auf selbstständigere Weise aus den ihnen vom Stamme zugeführten Säften und haben ihre besondere Gefäßverwebung, in welcher das Fortwachsen und Wiedererzeugen seinen ununterbrochenen Fortgang nimmt, und wodurch auch die Abtrennung des Todten und Vernarbung der wunden Stellen selbstständig bewirkt wird. Beispiele zu Vorgängen der Art sind in den dem Vereine mitgetheilten Abbildungen ebenfalls enthalten.

3) Um daher naturgemäß zu verfahren, wenn man mit Hülfe des Schneidelns zum Schiffbau vorzüglich brauchbares Eichenholz erzielen will, sollte diese kunstmäßige Vorbereitung der Stämme immer nur während des jugendlichen Wachsthums, nie an älteren Stämmen vorgenommen werden, so lange noch der dichtere Stand bei gehörigem Schluß der Wipfel die verletzten Stellen dem Lichte entzieht, so daß dadurch die Ausheilung der verwundeten Stellen gefördert wird; und zwar sollten auch nur solche Aeste abgenommen werden, die wirklich überflüssig und entstellend den Holzpflanzen den nöthigen Saft entziehen, das übermäßige Auslichten zu vieler Aeste aber vermieden werden, damit es an der zur Benarbung erforderlichen Dunkelung nicht fehle.

Zugleich hat in den geschneidelten Eichenschlägen, sich durch die Erfahrung der Nachtheil des Weghauens der unter den Eichen wachsenden Haselsträucher deutlich gezeigt, indem diese vielmehr in kalten Wintern den jungen Eichenpflanzen Schutz gewähren.

(Fortsetzung folgt.)

Wünsche.

(Fortsetzung.)

In Nro. 116 desselben Jahrganges wird eine Culturmethode zur Verbesserung der Kiefern-Krüppelbestände beschrieben, ähnlich der, welche Cotta in seinem Waldbaue 3te Aufl. S. 192 angibt. Diese, allen Dank verdienende Mittheilung hat folgende Wünsche hervorgerufen: Die Lage der $18\frac{11}{12}$ angebauten Fläche möchte noch zu bezeichnen sein; denn man erkennt wohl daß sie abhängig war, aber nicht gegen welche Weltgegend. Erst wenn man hievon unterrichtet wäre, ließe sich vielleicht erklären, warum vorgezogen würde, die Gräben nicht horizontal am Abhange, sondern nach dessen Fall zu ziehen und, um die Gefahr des Ausschwemmens zu vermeiden, in je 50′ Entfernung Dämme zu belassen. Die Höhe und die Stärke, welche die nun schon 7 Jahre alten Pflanzen erreicht haben, zu kennen, und zu erfahren, ob sich in dem Wuchse der Pflanzen in den Gräben gegen die auf den Wällen, kein merkbarer Unterschied zeige, wird vielen Lesern dieser Zeitung angenehm sein. Diese Kulturart ist bei ihrem günstigen Erfolge wahrscheinlich in den folgenden Jahren fortgesetzt worden und zwar vielleicht unter sehr verschiedenen Lagen- und Bodenverhältnissen, mit Dank würden gewiß Nachrichten über den Erfolg derselben aufgenommen werden. 1827 würde auf der fürstl. Isenburgischen Revier Ofenthal ein Versuch mit dieser Cotta'schen Culturart gemacht. Die Gräben waren nie $1\frac{1}{2}$ Fuß tief. In diesen standen die Kiefernpflänzchen 1830 dicht und kräftig, nicht so auf den kleinen Wällen, noch weniger an den gegen Süden gerichteten Neigungen derselben. Die Lage der Fläche war eben, über die Beschaffenheit des Bodens etwas aufzuzeichnen, wurde damals übersehen. Würde eine in ähnlicher Art ausgeführte Plattensaat nicht noch geringeren Aufwand veranlassen und die Pflanzen über die Fläche so vertheilen, daß sie sich frühzeitiger zusammenwachsen, daher die Fläche früher vollständig beschatten?

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 19 17. Februar 1840.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender, verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

Russisches Forst-Journal. März 1839.

I. Aufsätze allgemeineren Inhalts: Jahresbericht der Gesellschaft zur Aufmunterung des Forsthaushaltes über den Zeitraum vom 25. Februar 1838 bis zum 25. Februar 1839.

II. Forststatistik. Einige Notizen uber die Waldungen des Königreichs Sachsen. (Vom corresp. Mitgl. H. Bulmeringk.)

III. Waldtaxation. Von der Probemessung gefällter Bäume. (Auszug aus der unter der Presse befindlichen Uebersetzung des König'schen Werkes über Forsttaxation.)

IV. Waldvermessung. Ueber Forstkartenzeichnung. (Ohne Angabe des Verfassers.)

V. Vaterländische Mittheilungen. Auszug aus einem Schreiben des correspondirenden Mitgliedes Herrn Deacon, über Eichelnsaat und Anzucht von Obst- und Forstbäumen auf den Gütern des Admirals Greigh bei Nikolajew.

VI. Bücheranzeigen. Deutsche und französische Schriften.

VII. Aufsätze vermischten Inhalts. Ueber das Kraftmaaß, welches beim Sägen mit der Handsäge erfordert wird. (Verf. nicht genannt.) — Vermehrung der Haasen und Kaninchen. (Landwirthschaftl. Zeitung.) — Neues Brennmaterial. (Allgemeine landwirthschaftliche Zeitung.) — Merkwürdiger Baum. (Jäger.) — Ofenkitt. (Oekonomische Neuigkeiten und Verhandlungen.) — Keimkraft alter Saamen. (Verf. nicht genannt.) — Bäume — historische Denkmäler. (Forst- und Jagdzeitung.) — Von der Erhöhung der Güte des Haus- und Schiffbauholzes. (Verfasser nicht genannt.)

Von diesen Aufsätzen ist der erste von größerem Interesse und eignet sich zu näherer Beleuchtung.

Der in den früheren Jahren festgesetzten Geschäftsordnung gemäß, versammelte sich die Gesellschaft in diesem Jahre, um den Erfolg ihrer Bemühungen am Schlusse des siebenten Jahres ihres Bestehens zu besprechen. Ein Rückblick auf die Fortschritte im Forstwesen während der letzten Zeit giebt der Gesellschaft die tröstliche Ueberzeugung, ihre seitherigen Bemühungen, wenn auch durch weniger zahlreiche, namhafte Thatsachen ausgezeichnet, gleichwohl durch allmählig deutlicher hervortretende nützliche Resultate bethätigt zu sehen. Sie wird sich auch ferner bemühen, dem vorgesteckten Ziele durch überzeugende Mittheilungen wie durch Verbreitung faßlicher Wahrheiten und bewährter Erfahrungen nachzustreben, und wenn auch nur mit schwachen Hülfsmitteln gleichen Zweck verfolgende Männer, und auf Verbesserungen des Forstwesens gerichtete Unternehmungen zu unterstützen. Die Gesellschaft hat sich bisher verpflichtet gehalten, dem allgemeinen Besten alle ihr zu Gebot stehenden Kräfte zu weihen, und so beschränkt diese auch sein mögen, wird sie, immer nur den Erfolg im Auge, keine Anstrengungen und Opfer scheuen, die diesen herbeiführen können.

Die Leistungen der Gesellschaft und deren Resultate während des verflossenen Jahres sind übersichtlich folgende:

Bezüglich auf die inneren Angelegenheiten der Gesellschaft, wurde Ausgangs vorigen Jahres aufs neue zum Vicepräsidenten Herr D. S. S. Arneholm erwählt, der sein Amt statutenmäßig bereits vier Jahre lang verwaltet, und drei neue Mitarbeiter erhielt die Gesellschaft in den correspondirenden Gliedern: Hr. Nikoljsski, Hr. Servin und Hr. Leontowitsch. Ersterer ist durch seine Theilnahme an der Uebersetzung von Beaudrillard's Dictionnaire raisonné des eaux et forêts, dann durch seine Bemühungen zur Befestigung des Flugsandes, und letzterer durch seine Thätigkeit im Fache der Holzzucht der Gesellschaft rühmlich bekannt geworden.

Herr Kruglyi, welcher sich den Bemühungen der Gesellschaft anschloß, in der Ergreifung von Maaßregeln, um die Flugsandstrecken im Dnieperkreise im Taurischen Gouvernement zu bevestigen, berichtete, daß nach der bekannt gemachten Anleitung „über die Befestigung der Flugsandstrecken", von den dortigen Bewohnern Versuche mit der Anpflanzung rother Weiden u. Birken gemacht worden, und zwar mit erwünschtem Erfolg. Auf Antrag des Herrn Kruglyi wurde demnächst der erwähnte Herr Servin zum correspondirenden Mitgliede aufgenommen, welcher bei diesen Pflanzungen große Thätigkeit bewies und der Gesellschaft unter anderen mittheilte, daß die von Flugsand bedeckte Gegend der Bucht des Dnieper entlang, der Kinbureschen Landzunge stromaufwärts bis ans Dorf Kasatschje-Cagiry etwa sich 160 Werst in die Länge und 40 Werst in die Breite ausdehne. *) Innerhalb dieser Sandstrecke liegen die Stadt Aleschka, zehn der Krone gehörende und fünf gutsherrliche Dörfer, und standen früher ausgedehnte Wälder. Noch einige zu Bauholz dienende Eichen-, Birken- und Eschenwaldungen sieht man innerhalb der, Privaten gehörigen Ländereien, aber die früher an 5000 Dessätinen **) einnehmenden Wälder sind zu einem spärlichen Ueberrest von Birken-, Espen- und Erlengebüsch herabgekommen. Kaum war Herr Servin mit den Vorschlägen der Gesellschaft bekannt, so begann er vor der Stadt (Aleschka) mit der Ausführung derselben, und ließ eine Hecke von 180 Ssashjen Länge *) zum Schutz gegen neuen anwehenden Flugsand aufführen, darauf im Frühling 1828 den Sandboden so tief als möglich umpflügen, dabei die harten Sandschollen mit der Egge zerklüften, und die ganze umpflügte Strecke mit Birken- und Fichtensaamen einsäen. Um die Mitte des Mai nach eingefallenen öfteren Regenschauern, gieng die Saat auf, und im August erreichten die jungen Pflänzchen die Höhe von 8 Werschok **), und die Hecke schützte fortwährend. Dieser augenscheinliche Erfolg bestimmte sowohl Herrn Servin als die Einwohner von Aleschka zu ausgedehnteren Unternehmungen, wobei indessen Mangel an guten Saamen als Hinderniß eintrat. Die Gesellschaft hielt sich deßhalb auf ergangene Anfrage verpflichtet, diesem Mangel abzuhelfen, sandte einige vorräthige Saamenquantitäten von verschiedenen Forstgewächsen dorthin, und veranlaßte durch ihre Correspondenten wiederholte Absendungen von Saamen von anderen Orten her, theils an die Depots der Gesellschaft, theils geraden Weeges nach Aleschka, und überließ dem Gouverneur von Taurien 375 Exemplare der „kurzen Anweisung zur Anzucht von Baum- und Strauchgewächsen innerhalb des neurussischen Gebietes" zur unentgeldlichen Vertheilung an die dortigen Bewohner, zuvörderst im Dneperschen Kreise.

Herr Leontowitsch, Gutsbesitzer im oberen Dneperkreise des Gouvernements Jekatorinoslaw, hat auf seinen eigenen Besitzungen an 100000 baum- und strauchartige Forstgewächse angezogen, und bis 30000 Pflänzlinge der Militärniederlassung der dritten Kürassierdivision und anderen Privatpersonen geschenkt. Die Bemühungen des Herrn Leontowitsch haben nicht bloß auf den eigenen Besitzungen Früchte getragen; auf die Bitte des Commandeurs des 2ten Reserve-Cavalleriecorps, des Generallieutenants Freiherrn von Osten-Sacken, übernahm er die Unterweisung der im Dienst nicht erforderlichen Kantonisten, in der Forstbaumzucht und Gärt-

---

*) Eine russische Werst = 500 Ssashen = 3500 Engl. Fuß; = 283,6473 Ruthen rheinl.; eine geogr. Meile hält $104\frac{7}{23}$ Werst. Die obenerwähnte Strecke enthält sonach über 14 Quadratmeilen oder etwa 412000 Morgen rheinl.

**) Eine Dessätin = 2400 Q.-Ssashen, beträgt etwa $5\frac{1}{10}$ Morgen rheinl., folglich 5000 Dessätinen = 25500 Morgen = $1\frac{4}{21}$ Q.-Meile.

*) 102,113 Ruthen rheinl.

**) $\frac{1}{6}$ Ssashen = 13,615 Zoll rheinl.

nirt. Unter seiner Leitung wurden im zweiten Niederlassungsdistricte des Starodubschen Kürassier-Regiments, in der Niederlassung Kraßega Kamenka, während der Jahre 1836 bis 1838, Forstgewächshäuser und Pflanzschulen angelegt, an 20000 Obstbäume verschiedener Art aus Saamen gezogen, und später der größte Theil der erzielten Äpfel- und Birnpflänzlinge durch Pfropfreiser aus dem Garten des Hrn. Leontowitsch veredelt. Auf diese Weise hat er 24 junge Leute zu geschickten Gärtnern herangebildet, und noch 8 werden alsbald bei ihm ihre Ausbildung vollenden.

Herr Deacon, der ansehnliche Besitzungen dreißig Werst jenseits Nikolajew im Gouvernement Cherson verwaltet, hat der Gesellschaft seine Absicht mitgetheilt, die Anzucht der levantischen Eiche (Quercus aegilops) auf vaterländischem Boden zu versuchen, deren Knoppern zur Lederbereitung vortheilhaft benutzt werden können. Die von der Gesellschaft gestellte Preisfrage über die Auffindung eines Gerbmaterials zur Entbehrlichmachung der Eichenrinden, weil durch das Schälen der Eichbäume fortwährend eine große Anzahl derselben verderben wird, hatte Herrn Deacon zu diesem Versuch bestimmt. Zu diesem Zweck verschrieb er Früchte von dieser Eichenart aus Griechenland, um die Ansaat derselben zu versuchen, wurde aber in seinen Erwartungen getäuscht, da die erhaltenen Saamen fast sämmtlich verdorben und untauglich waren. Dadurch keineswegs abgeschreckt, hofft er bessern Erfolg von einem zweiten Versuch, da er die erforderlichen Maaßregeln ergriffen hat, um demnächst gesunden und tauglichen Saamen sich zu verschaffen.

Unterdessen theilt Herr Deacon dem Vereine den Erfolg seiner seitherigen Bemühungen um die Anpflanzung fremder Gewächsarten auf seinem Gute mit, in dessen Pflanzschule im Jahre 1835 nur eine geringe Anzahl sich befand. In der Voraussicht, daß sein Gewächshaus den Bedürfnissen der Umgegend in mehr als einer Beziehung werde abhelfen können, hat er seit jener Zeit besondere Aufmerksamkeit der Saamenzucht und Anpflanzung der verschiedenartigsten nützlichen Gewächse zugewendet, und der ungewöhnlichen Kälte der Winter 1836 und 1837 ungeachtet, durch welche eine beträchtliche Anzahl von Pflänzlingen zu Grunde gieng, besitzt Herr Deacon gegenwärtig im Obstgewächshause 9055 bekanntere und weniger bekanntere Äpfel-, Birnen-, Pflaumen- und Aprikosenarten, und überdieß 17430 Setzlinge von Forstgewächsen: Ahorne, Weiden, Pappeln, Akazien, Eichen und Ulmen.

Herr Sauny, gleichfalls correspondirendes Mitglied, beim Forst-Ingenieurwesen über die zum Schiffbau im Norden angewiesenen Waldungen angestellt, hat bei Gelegenheit einer Inspectionsreise zur Berichterstattung über die Kron- und Privatwaldungen, in den Gouvernements Wologda, Kasan, Oremburg, Perm, Wjätka, Nishegorod, Kostroma, Archangel, Olonetzk, Nowogorod, Jaroßlaw, Pensa, Tambow, Simbirsk und Moskwa, Materialien zur topographischen und statistischen Beschreibung derselben gesammelt, und davon sogleich Veranlassung genommen, dem Vereine die Grundzüge seiner forstökonomischen Beschreibung des Tscherdynschen Kreises mitzutheilen, worin eine allgemeine Uebersicht der Waldproduction enthalten ist, mit Angabe der Lage, Ausdehnung, Holzart, nebst genügender Beschreibung der Höhenzüge und Stromfälle, unter besonderer Erwähnung der schiff- und flößbaren Gewässer; darauf folgt die Aufzählung der einzelnen Waldungen, die Beschreibung der in denselben erzielten Holzarten, mit ausdrücklicher Erwähnung der zum Land- und Schiffbaue tauglichen Nutzhölzer. Wegen Unrichtigkeiten in den vorhandenen Karten hat Herr Sauny selbst eine Karte entworfen, auf welcher die wichtigeren forstlichen Gegenstände sämmtlich genau verzeichnet sind. Außerdem hat dieser eifrige Correspondent auch nicht unwichtige Notizen über die Benutzung der Pinus Pichta im Ustjßyssolßkischen Kreise des Gouvernements Wologda gesammelt, woselbst die an den Flüssen Wischera, Niwschera und Wytschegda wohnenden Dorfgemeinden die Rinde dieser Kieferart zu Mehl und Brod verwenden. Weil nun der Genuß solchen Brodes der Gesundheit der Bevölkerung nachtheilig gehalten wird, so hat die Gesellschaft davon Veranlassung genommen, einen Theil des durch Herrn Sauny erhaltenen Mehls und Brods dem Medicinaldepartement des Ministeriums des Inneren zu Untersuchung in Ansehung seiner nachtheiligen Folgen für die Gesundheit zuzusenden, damit der Verein auf Mittel denken könne, wie und wodurch diesem Uebel möglicherweise begegnet, und auf welche Weise über-

haupt dem Verwüsten der Bäume Einhalt gethan werden könne.

Gleich wichtig erscheint Herrn Sauny's Mittheilung über das Vorkommen und den vorzüglicheren Standort der sogenannten sibirischen Ceder (Pinus Cembra) oder Zirbelkiefer im Ustjssyßolskischen Kreise. Mit den von Herrn Sauny erhaltenen Zirbelnüssen sind Saatversuche durch die Gesellschaft angeordnet worden, und die Erfahrung wird lehren, ob diese Baumart auch unter anderen Boden- und Clima-Verhältnissen gedeihen könne.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Bildung von Saamen ohne vorhergegangene Befruchtung. *)

Seitdem man durch microscopische Beobachtungen die gangbare Lehre vom Geschlechte der Pflanzen verdächtig zu machen gesucht und, auf die nach der Bestäubung im Stempel beobachteten Vorgänge gestützt, wahrscheinlich gefunden hat, daß im Gehalte des Pollens allein der Keim der künftigen Pflanze zu suchen sei, hat kein Gegenstand die Aufmerksamkeit der Naturforscher mehr auf sich gezogen, als dieser. Wiewohl nun die neue Lehre schon wegen der großen Analogie, welche hinsichtlich der Zeugung zwischen Pflanzen und Thieren stattfindet, an sich einen geringeren Grad von Wahrscheinlichkeit hat, so lange man an Thieren nicht etwas Aehnliches nachweisen kann, so muß man doch gestehen, daß sich bis jetzt noch keine hinreichend bestätigte Thatsachen aufweisen lassen, welche die alte Lehre vom Geschlechte und dem Embryo außer Zweifel setzen. Man wird übrigens durch die gegenwärtigen Verhandlungen über diesen Gegenstand nur zu sehr an die Streitigkeiten erinnert, welche ohnedem, nach Entdeckung der Saamenthierchen, über die Entstehung des thierischen Embryo stattfanden. Man nannte damals die Vertheidiger der Meinung, nach welcher die Saamenthierchen für die ersten Keime des thierischen Embryo zu halten seien, Animalculisten, und so mögen hier Diejenigen, welche den vegetabilischen Embryo aus den Pollenschläuchen allein hervorgehen lassen, um Kürze in Ausdruck zu gemeinen Pollinisten heißen.

Wie sich die gegenwärtig verschiedenen Ansichten von der Lehre des Geschlechtes der Pflanzen ausgleichen, und in wie weit die Anhänger der älteren und der neueren Lehre Recht behalten werden, dieß scheint hauptsächlich von drei Puncten abzuhängen, namentlich: 1) von fortgesetzten unmittelbaren Beobachtungen der nach der Bestäubung in dem vegetabilischen Embryo erfolgenden Veränderungen; 2) von der Feststellung mancher Erscheinungen, welche die Bastardzeugung darbietet, und 3) von der Bestätigung oder Widerlegung der Beobachtungen, nach welchen manche Pflanzen unter günstigen Bedingungen auch ohne vorhergegangene Bestäubung keimfähige Saamen zu bilden vermögen.

Was erstlich die unmittelbare Beobachtung betrifft, so haben sich schon mehrere Stimmen gegen Diejenigen erhoben, welche den Embryo bloß von einem Pollenschlauch ausgehen lassen. Besonders verdient in dieser Hinsicht dasjenige berücksichtigt zu werden, was Meyen hierüber in seiner schätzbaren Pflanzenphysiologie mitgetheilt hat. Ungeachtet indessen seine Beobachtungen das Gepräge der Glaubwürdigkeit an sich tragen, so bedürfen sie doch noch, wie alle schwierigen und besonders microskopischen Forschungen, der Bestätigung von mehreren Seiten. Die Bastarderzeugung halten Einige allein für hinreichend, um die Lehre der Pollinisten zu verwerfen. Allein so fest die Thatsache steht, daß wenn mit dem Pollen einer Art die Narbe einer anderen verwandten Art, bei Ausschluß ihres eigenen Pollens bestäubt wird, die dadurch erzeugten Saamen-Pflanzen liefern, welche sowohl von der väterlichen als von der mütterlichen Form Charaktere an sich tragen; so läßt sich doch nicht behaupten, daß diese Erscheinung unerklärbar bleibe, wenn die weibliche Pflanze nicht eben so viel als die männliche zur Bildung des Embryo beitrüge. Denn die Pollinisten haben ja nicht nöthig zu läugnen, daß durch die Nahrung, welche der vom Pollen ausgesandte Embryo aus dem fremden Ovarium zieht, seine Gestalt abgeändert werden könne; auch läßt sich bei dieser Voraussetzung sehr wohl erklären, warum bei einer durch mehrere Generationen fortgesetzten Bestäubung der Narbe der Bastarde mit dem Pollen der väterlichen oder mütterlichen Art endlich eine Form entstehen könne, welche man von jener oder von dieser nicht zu unterscheiden vermag. Die Pollinisten können selbst die Meinung hegen, daß die veränderte Gestalt des Bastards nicht sowohl von der aus der Mutter bezogenen Nahrung, als davon herrühre, daß der pollinarische Embryo sich in anderer Umgebung befinde, und sich dabei auf die krystallisirbaren Stoffe berufen, welche verschiedene Krystallgestalten annehmen, je nachdem sie in der Auflösung von anderen Substanzen umgeben sind, ohne daß diese in die Bestandtheile des Krystalls eingehen.

(Fortsetzung folgt.)

---

*) Es ist unerläßlich, uns immerfort umzusehen in dem unaufhaltsamen Fortschreiten der Naturwissenschaft, um zu wissen, auf welchem Boden wir stehen, und wie uns obliegt, mit zu beobachten und mitzutheilen was dahin zielt, die Ansichten und Behauptungen zu verfolgen, durch neue Wahrnehmungen und Versuche. Wenigen Forstmännern ist vergönnt, diese Spuren des Fortschreitens in den gelehrten Zeitschriften zu verfolgen, deßhalb ist es verdienstlich und pflichtmäßig, daß die, welche aus dem reichen Born schöpfen, denen mittheilen, welche entfernt nicht einmal davon hören. — Aus diesem Gesichtspuncte möge das Hereinziehen wissenschaftlicher Aufsätze, wie der nachfolgende von Herrn Professor Bernhardi in Erfurt aus der Berliner Gartenzeitung, auch in unserer weit verbreiteten Forstzeitung einen Platz finden, da derselbe eben so sehr den Forstmann ansprechen muß, welcher im Geiste seines Berufes fortzuleben berufen ist. — A. d. E.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 20 19. Februar 1840.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender, verwandter Fächer.

Russisches Forst-Journal. März 1839.

(Fortsetzung.)

Mit ihren auswärtigen Correspondenten bleibt die Gesellschaft fortwährend in freundlichem Verkehr. — Herr Ratzeburg, Professor an der Forstakademie zu Neustadt-Eberswalde, welchem die Gesellschaft einige Notitzen über in Rußland vorkommende Forstinsecten zur Berücksichtigung derselben in seinem entomologischen Werke mitgetheilt hatte, bat die Gesellschaft bei Uebersendung des ersten Theils um Mittheilung der in Rußland üblichen Benennungen. In Erwägung, daß die Berücksichtigung der russischen Namen der Insecten und ihrer Theile neben den lateinischen für die russischen Forstbeamten von wesentlichem Nutzen sein könne, wurde die Feststellung einer rein russischen Terminologie der Insectenkunde dem Gesellschaftsmitgliede Herrn Perelygin aufgetragen und die erforderlichen Maaßregeln genommen, um das Ratzeburg'sche Werk möglichst in Aufnahme zu bringen, damit die namentliche Kenntniß der schädlichen Forstinsecten, ihrer Lebensweise und ihres angerichteten Schadens die Forstbeamten auf die Mittel aufmerksam mache, den verheerenden Wirkungen dieser Forstplagen Einhalt zu thun.

Um Denjenigen, welche sich mit der Ansaat von Forstgewächsen beschäftigen, nach Wunsch behülflich zu sein, hat sich der Verein bemüht, sich für den möglichen Bedarf mit guten Sämereien zu versehen, daher im Laufe von 1838, bedeutende Quantitäten Tannen-, Fichten-, Lärchen-, Pichta-, Ahorn-, Eschen-, Linden-, Birken-, Erlen- und Zirbelkiefer-Saamen zusammengebracht und denselben vertheilt. Eine Quantität verschiedener Fichtensaamen wurde nach Paris an Herrn Villemorin, Mitglied des dortigen landwirthschaftlichen Vereins, versandt, auf Verwendung des Fürsten S. J. Gagarin, Mitgliedes desselben. An Herrn Medicus, Professor an der Münchener Universität und correspondirendem Mitgliede des Vereins, gieng ebenfalls eine Quantität Zirbelkiefersaamen ab, welcher sich insbesondere für diese Holzart interessirt und zur Beförderung der Anzucht derselben mehreren Forstmännern und Freunden der Waldcultur von diesen Saamen mitgetheilt hat. Durch gegenseitiges Mittheilen und Empfangen hofft die Gesellschaft aus ihrer Verbindung mit auswärtigen Correspondenten nicht nur die wissenschaftlichen, sondern auch die örtlichen Interessen im Forstwesen zu fördern.

Die innere Wirksamkeit der Gesellschaft hat ebenfalls an Ausdehnung und Mannigfaltigkeit zugenommen. Viele Privatpersonen sind aus allgemeinem und besonderem Interesse mit dem Verein in Verbindung getreten. So wendete sich Herr Gruschinski, Gutsbesitzer im Gouvernement Wilna, dessen Ländereien größtentheils aus Sandboden bestehen, an den Verein um Rathschläge, wie er seine öden Strecken bewalden und allmählich nutzbar machen und erhalten könne, und stand zugleich um Uebersendung der erforderlichen Sämereien, zur Anzucht von Gräsern und Forstgewächsen an.

Hr. D. S. S. Faber, der in Odessa ein dendrographisches Cabinet mittelst Abbildungen und Sammlungen von Bäumen der neurussischen Besitzungen gegründet hat, benachrichtiget die Gesellschaft

daß seine Sammlung durch eine bedeutende Anzahl abwärts vom Kaukasus vorkommender Arten vermehrt worden, und daß sie in der Kürze durch die Vervollständigung der nördlichen Arten bereichert werden solle. Der Zweck, welchen Herr Faber sich bei dieser Sammlung vorgesetzt hat, ist bereits im ersten diesjährigen Hefte des Journals besprochen worden.

Der kaiserliche naturforschende Verein wie die Gesellschaft der Freunde der Gärtnerei, beide in Moskau, sind mit dem Forstvereine in Correspondenz getreten. Je enger die Verbindung dieser drei Vereine geknüpft werden kann, desto erfolgreicher können ihre vereinten Bestrebungen für das allgemeine Beste wirken.

Das Forstjournal wurde nach dem früheren Plan fortgesetzt, indem die Redaction sowohl den Gehalt der Aufsätze als die Mannichfaltigkeit berücksichtigte. Der vorige Jahrgang enthielt in 114 Druckbogen 106 verschiedene Abhandlungen aus allen Theilen der planmäßig angedeuteten Gegenstände, an deren Bearbeitung mehrere Mitglieder Theil nahmen, davon hier bloß die Herren: Frhr. v. Wrangel, König und Perelygin erwähnt werden, so wie als corresp. Mitglieder die Herren Wildermot, Otmann, Haffelberger, Lewis, Kamenowski, Bode und Bulmeneringk.

Ohne auf die einzelnen Aufsätze einzugehen, verdienen gleichwohl folgende auszeichnende Erwähnung: „Vom Nutzen der Waldungen im Gemeinde- und Staatshaushalte," (Auszug aus Doctor Reuters größerem Werke); „Vom Einflusse des Menschen auf die allmählige Vernichtung der Waldungen," welche auch Nicht-Forstkundigen die Wichtigkeit der sorgsamen Erhaltung und Nachzucht der Wälder überzeugend darstellen. — Zur Abtheilung der Holzcultur gehörig, sind einige nordamericanische Forstgewächse beschrieben, einige Regeln in Betreff des Holzfällens mitgetheilt, und die Vortheile und Nachtheile der Aussaat und Anpflanzung verschiedener Holzarten unter verschiedenen Umständen abgehandelt. Dahin gehört auch eine wissenschaftlich begründete und auf Erfahrungen beruhende Abhandlung: „Kurz gefaßte Anleitung zur Anpflanzung baum- und strauchartiger Gewächse in den neurussischen Landestheilen." — Im Fache des Forstschutzwesens, wurden Anweisungen zur Verhütung der Nachtheile gegeben, die durch Frost, Dürre oder auch wurmstichige Saamen entstehen, sowohl bei Saaten im Freien, als in Baumschulen, bei hoch- und niederstämmigen und bei strauchartigen Gewächsen. — Forsttechnologischen Inhalts kamen verschiedene Aufsätze vor, wie: über die Gewinnung von Stärke und Mehl aus baum- und grasartigen Gewächsen; über die Bearbeitung und Benutzung der Rinden und faserigen Bastsubstanz der Forstgewächse; über die verschiedenen Arten und Benutzung der Potasche; über die Gewinnung des Theers und anderer harzigen Substanzen. — In Beziehung auf Forsttaxation wurde die Eintheilung der Walddistricte behufs der Zählung, und die Abschätzung des Bestandes an haubarem Ertrag in Hochwaldungen abgehandelt, als Ergänzung der in früheren Jahrgängen besprochenen dahin gehörigen Gegenstände. — Im Fache der Erfindungen kam die Beschreibung des Winkler'schen und Eble'schen Dendrometers vor. — Aus dem weitläufigen Gebiete der Naturwissenschaften kamen nicht wenige Aufsätze vor, alle mehr oder weniger auf forstliche Gegenstände bezüglich, worunter wir bloß vorzugsweise der Beschreibung einiger besonders schädlichen Borkenkäfer und derjenigen Insecten erwähnen, welche die jungen Fichtenbestände beschweren. — Von mehreren wichtigeren neu erschienenen forstkundigen Werken und Journalen wurden überdieß theils Auszüge theils Recensionen mitgetheilt, um zu ihrer erfolgreichen Verbreitung beizutragen.

Sofern auch Preisaufgaben zu den Mitteln gehören, deren sich der Verein zur Bezweckung des Fortschreitens im Forstwesen bedienen konnte, dürfen wir auch diesen Gegenstand nicht unberührt lassen. Zwei in früheren Jahren aufgegebene Preisfragen, nämlich sind als unbeantwortet wiederholt aufgegeben:

1) „Zu zeigen, auf welchen Stellen, namentlich „der hochliegenden Steppen Rußlands man hoffen dürfe, „mit Erfolg Wälder anzuziehen; — welche Gattungen „von Forstgewächsen sich dazu vorzuglich eignen, — u. „welche Bewirthschaftungsart im Falle der möglichen „vortheilhaften Waldanzucht auf bisher unergiebigem „Boden einzuführen sei, um den Ertrag auf eine solche „Höhe zu bringen, um im Stande zu sein, daselbst ei„nen vortheilhaften Forstbetrieb oder irgend eine an„dere wichtige Unternehmung durchzuführen?"

2) „Ist es möglich, an Stellen, wo innerhalb der „unteren Gouvernements die Eichenwaldungen ausge-

„gangen ist, eben solche Eichenhochwaldungen wieder „anzuziehen, oder ist es vortheilhafter, statt der Anzucht „junger Eichen, solche Blößen mit anderen Holzgattun„gen zu bestellen?“

Die erste Preisfrage war bereits im Jahre 1833 aufgegeben; da aber während der Zeit von drei Jahren keine Beantwortung eingieng, so wurde sie mit einigen Abänderungen im Jahre 1836 wiederholt, der Termin für den Einlauf der Beantwortungen auf den 1ten Januar 1841 bestimmt u. als Preis der befriedigenden Lösung der Aufgabe eine goldene Medaille und zur Erstattung von Auslagen und Kösten, die Summe von 2000 Rubel ausgesetzt. Zwar wurden im Jahr 1837 zwei Abhandlungen eingeliefert, von denen aber nur die eine von Hrn. Deacon in so fern Erwähnung verdient, als darin die Einsaat der öden Hochebenen mit Luzerner-Klee angerathen wird, damit dieses tiefwurzelnde Gewächs den Boden auflockern und zur Holzanzucht vorbereiten könne. Es muß sonach die genügendste Beantwortung obiger Frage bis zum angesetzten Termin um so mehr erwartet werden, weil, um die vorzuschlagenden Maaßregeln durch Versuche zu begründen, es allerdings einige Zeit erfordern dürfte.

Die zweite Frage war zuerst im Jahr 1835 aufgegeben; wegen eingegangener, nicht befriedigender Beantwortungen aber, wurde sie ihrer Wichtigkeit wegen in den Jahren 1836 und 1837 wiederholt, der Termin zu ihrer Beantwortung auf den 1. Jan. 1838 bestimmt, u. als Preis eine goldene Medaille bestimmt, indem die Aufmerksamkeit derjenigen angeregt wurde, welche sich der Lösung der Aufgabe nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft unterziehen möchten. Der angesetzte Termin war abermals verstrichen; weil aber die Gesellschaft noch keine Bekanntmachung weder wegen der Erneuerung noch wegen der Veränderung der Aufgaben erlassen hatte, so wurde eine zwar verspätete Eingabe, von dem correspondirenden Mitgliede, Hrn. Weichenthal, Forstbeamten im Gouvernement Woronesch noch angenommen, welche jetzt der Beurtheilung vorliegt.

Dem correspondirenden Mitgliede, Hrn. Bacheracht verdankt das Museum der Gesellschaft die Bereicherung mit einem Dendrometer, einer Erfindung des Herrn Eble, welche im Journal beschrieben worden. Auch wurde Herr Bacheracht ersucht, noch ein anderes geometrisches Instrument zu verschreiben, welches von Herrn Schott zu Seesen auf dem Harze erfunden ward, nach der Angabe des Erfinders sich durch manche Eigenthümlichkeit vor allen ähnlichen auszeichnet und dessen Beschreibung daher auch im Journal mitgetheilt werden wird. Von den früher aus dem Auslande erhaltenen Maschinen ist ein Modell der Forst-Säemaschine zur Nadelholzaussaat, von der Gesellschaft, dem Petersburgischen technologischen Institute mitgetheilt, und von da durch den Herrn Präsidenten des kaiserlichen Gerichtshofes zu Jekaterinoslaw, um solche zu prüfen, verschrieben und dort von einem Forstbeamten zum anderen durch sämmtliche Bezirke geschickt worden, und die Gesellschaft erwartet jetzt den Bericht über die vielfältigen, mit diesem Werkzeuge angestellten Versuche von dem Oberforstbeamten des Gouvernements, an den dasselbe zurückgelangt ist, um die darauf bezüglichen Mittheilungen zu machen.

Die Bibliothek der Gesellschaft besteht — mit Einschluß der Zeitschriften — aus

85	Werken	in russischer Sprache	in 216	Bänden
90	„	„ französischer „	„ 154	„
290	„	„ deutscher „	„ 606	„
4	„	„ englischer „	„ 10	„
469	Werken	überhaupt	in 986	Bänden

Nicht unbeträchtlich sind die Geldmittel der Gesellschaft, die, aus dem kaiserlichen Schatze 20,000 Rubel beziehend, im Jahre 1838, über 32,368 R. 32 Kopeken verfügen konnte und am Anfange von 1839, einen Cassenvorrath von 42,472 Rubel 68 Kop. hatte.

(Schluß folgt.)

Ueber Bildung von Saamen ohne vorhergegangene Befruchtung.

(Fortsetzung.)

Was indessen der Ansicht der Pollinisten sattsam widerspricht, sind die Beobachtungen des jüngeren Gärtners, welcher fand, daß manche Saamen tragende Bastarde bei fortgesetzter Aussaat wieder in die mütterliche Gestalt zurückgehen; denn dieses läßt sich nicht wohl anders als dadurch erklären, daß die Mutter in diesem Falle mehr zur Bildung des Embryo beigetragen habe, als der Vater und daß insbesondere, wie schon Linné meinte, die Blüthen des entstandenen Bastarde mehr nach der Mutter als nach dem Vater

gerathen sind; man muß dieses nicht sowohl auf die Form des Kelches und der Blume, als auf die Geschlechtstheile selbst beziehen. Dem Pollinisten bleibt hierbei kaum eine andere Ausflucht übrig, als die, zu fragen, ob es mit diesen Beobachtungen auch vollkommene Richtigkeit habe? Denn allerdings wäre zu wünschen, daß über diesen Gegenstand noch mehr Versuche angestellt würden.

Wir kommen nun zum dritten Puncte, von welchem hier vorzüglich die Rede sein soll, nämlich zu den Beobachtungen, nach welchen unter gewissen Umständen sich in den Ovarien mancher Pflanzen, vollkommen keimfähige Saamen bilden, ohne daß eine Bestäubung vorhergegangen ist. Haben wir, wie oben bemerkt wurde, zugegeben, daß wenigstens in manchen Fällen die Mutter mehr zur Bildung des Embryo beitrage als der Vater, so würde man, wenn jene Beobachtungen Bestätigung erhielten, annehmen dürfen, daß in anderen Fällen die Mutter allein hierzu hinreiche. So paradox diese Lehre klingt, so läßt sich dieselbe doch schon deßhalb nicht geradezu als Irrlehre verwerfen, da nicht nur mehrere kryptogamische Gewächse existiren, bei welchen man noch keine männlichen Geschlechtstheile nachgewiesen hat, sondern auch das Thierreich ganz ähnliche Erscheinungen darbietet. So erzählt Blumenbach, daß ein Salamander, welchen er vier Monate lang völlig isolirt, in einem Glase erhalten hatte, um Neujahr unerwartet binnen wenig Tagen 34 Junge geheckt habe. L. C. Treviranus beobachtete sogar, daß eine Sphinx Ligustri, die während der Nacht, in seinem Zimmer aus der Puppe hervorgegangen war, und am Morgen darauf an eine Nadel gespießt wurde, am zweiten Tage zahlreiche Eier legte, aus denen sich Raupen eben so entwickelten, als wenn eine Begattung mit einem Männchen stattgefunden hätte, was doch ganz gewiß der Fall nicht war. Mehrere dergleichen Beobachtungen findet man in G. R. Treviranus Biologie III. S. 265 gesammelt. Bis jetzt ist noch keine befriedigende Erklärung dieser Erscheinungen gegeben, weder in so weit sie das Thierreich betreffen, noch in so weit man sie an Pflanzen wahrgenommen hat. Einige glauben, sie für letztere gänzlich läugnen zu können, und beziehen sich deßhalb auf Versuche, welche das Gegentheil beweisen sollen. Allein man sieht leicht ein, daß es noch schwerer fallen müsse, durch Versuche darzuthun, daß keine Pflanze im Stande sei, ohne vorhergegangene Bestäubung Saamen auszubilden, als die Möglichkeit einer solchen Saamenerzeugung glaubhaft zu machen. Die Versuche der ersten Art gestatten nämlich den Einwurf, daß eine Bedingung gefehlt haben könne, unter welchen diese oder jene Pflanze Saamen ohne Bestäubung anzusetzen im Stande sei, indem man ja nicht behauptet, daß die Pflanzen unter allen Umständen ohne Zuthun des Pollens Saamen auszubilden vermögen; ja, da man nicht einmal annimmt, daß allen diesen Pflanzen diese Eigenschaft zukomme, so können diejenigen, welche an eine Saamenerzeugung ohne Bestäubung glauben, in dem Falle, daß durch Versuche wirklich für eine Pflanzenart dargethan würde, sie könne ohne Bestäubung keinen keimfähigen Saamen hervorbringen, immer erwiedern, daß damit diese Eigenschaft für andere Pflanzenarten unbestritten bleibe, und eine solche Einwendung läßt sich um so mehr mit Grunde machen, so lange nicht außer Zweifel gesetzt wird, daß auch bei Thieren jederzeit die Begattung zur Fortpflanzung nöthig sei.

Auf der anderen Seite hält es aber auch schwer zu beweisen, daß diese oder jene Pflanze wirklich ohne vorhergegangene Bestäubung Saamen anzusetzen vermöge, denn, wenn man auch manche Pflanzen leicht in eine Lage zu setzen vermag, worin ihnen unmöglich Pollen ihrer eigenen Art zukommen kann, z. B. wenn man eine weibliche Pflanze einer zweihäusigen Art, in einen Topf gesetzt, in ein geschlossenes Zimmer bringt, so läßt sich doch mit Recht zweifeln, ob unter solchen Umständen alle Bedingungen vorhanden sind, worunter dieselbe ohne Einwirkung des Pollens keimfähige Saamen hervorzubringen vermag. Bis jetzt scheinen wenigstens alle deßhalb angestellten Versuche, wo man weibliche Pflanzen in Töpfe setzte, und sogleich die freie Luft von ihnen abhielt, gänzlich mißlungen zu sein. Wie wenig man übrigens darauf rechnen dürfe, daß, wenn eine weibliche Pflanze unter gewissen Verhältnissen ohne Zuthun einer männlichen keinen Saamen ansetzt, sie dieß unter anderen Umständen auch nicht thun werde, beweiset Folgendes: Eine weibliche Pflanze von Datisca cannabina setzte in den botanischen Gärten zu Upsala und zu Bonn niemals Saamen an, eben dieß war der Fall viele Jahre hindurch im hiesigen botanischen Garten, wenn die weibliche Pflanze allein cultivirt wurde, oder von der männlichen entfernt stand. — (Fortsetzung folgt.)

Wünsche.

Oft wurde schon geklagt, daß der Ertrag der Waldungen an Holz entweder nach Ideal-Beständen angegeben sei, oder von Waldungen, in welchen auf denselben solche Fehler in der Wirthschaft Einfluß hatten, welche dann doch mit zunehmender Erkenntniß der Natur des Holzwuchses, mit zunehmender Sorgfalt, vermieden werden können. Sehr belehrend würde sein, den Ertrag einer ausgedehnten Waldfläche zu kennen, welche schon lange her von tüchtigen Forstmännern geregelt behandelt wurde. Ein solcher Wald scheint der herzogl. nassauische Schelderwald bei Dillenburg zu sein. Derselbe soll eine Fläche von 6000 rhnl. Morgen einnehmen, wurde seit einer nun so langen Reihe von Jahren unter der Leitung eines v. Witzleben, G. L. Hartig und Klein, durch Männer, die zum Theil von diesen selbst gebildet wurden, bewirthschaftet, daß man von ihm jetzt schon einen Beweis entnehmen könnte, von dem, was eine fortgesetzte geregelte Wirthschaft zu erzielen vermag. Eine Beschreibung dieses schönen Forstes mit Angabe des nachhaltigen Ertrages an verschiedenen Holzsortimenten, auch etwa an anderen Nutzungen, den der ersten auf Cubikfuße wirklicher Holzmasse reducirt, wäre eine, jedem Forstmanne gewiß höchst willkommene Gabe.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 21

21. Februar 1840.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender, verwandter Fächer.

Russisches Forst-Journal. März 1839.

(Schluß.)

Zum Schlusse dieser kurzen Uebersicht dürfte noch bemerkt werden, daß die im verflossenen Jahre von der Gesellschaft beschlossenen Maaßregeln dazu beitrugen, mehrere Personen zur Theilnahme an den Arbeiten derselben zu veranlassen, welche ohne diese vielleicht sich wenig mit forstlichen Gegenständen beschäftigt haben würden, oder deren gesammelte Materialien vielleicht nie zur Kenntniß des Publicums gekommen wären; während jetzt von allen Seiten mit jedem Jahre neue Bereicherungen der Wissenschaft der Gesellschaft zugehen. Die Wirksamkeit der Gesellschaft hat ebenfalls mehrere Gutsbesitzer auf ihren wahren Vortheil aufmerksam gemacht und sie zur sorgfältigeren Bewirthschaftung ihrer Waldungen vermocht, und die Anzahl wissenschaftlicher und erfahrungsbegründeter Bearbeitungen forstlicher Gegenstände vermehrt sich mit jedem Jahre; Gründe genug, die Hoffnung der Gesellschaft auf immer erfreulichere Resultate zu beleben und ihre Theilnehmer mit dem Wunsche zu beseelen, daß ihnen vergönnt sein möge, durch ihre vereinten Bemühungen im Forstwesen dem ersehnten Ziele gemeinnütziger Wirksamkeit immer näher zu rücken.

Ueber die übrigen Aufsätze bemerken wir folgendes: Hinsichtlich des Kraftmaaßes nämlich, das beim Sägen mit der Handsäge erfordert wird, ist Folgendes nach angestellten Versuchen angegeben. Drei Arbeiter sind vermögend, während einer Stunde Zeit zu durchsägen:

1) Trockenes Eichenholz, 12 Zoll dick 5 Fuß (60)
2) „ „ 7—8 Zoll dick 18 „ (26—144)
3) Feuchtes „ 7—8 Zoll dick 26 Fuß (182—208)
4) Junges, weiches Holz 12 Zoll dick 14 Fuß (168)
5) Trockenes „ „ 7—8 Zoll dick 32 Fuß (224—256)

Daraus wird gefolgert: 1) Feuchtes Holz sei leichter zu sägen, als trockenes; 2) festes Holz erfordere längere Zeit und größeren Kraftaufwand zum Durchsägen als weicheres; 3) dickeres Holz sei ebenfalls schwieriger durchzusägen als dünneres.

Deutlicher erhellt dieses Resultat aus den von uns hier hinten beigefügten Zahlen, welche die Wirkungsgröße auf die verschiedenen Hölzer bei gleicher angewendeter Kraft in den angegebenen ungleichen Durchschnittsflächen ausdrückt. Sofern aber lebendige Kräfte (der sägenden Arbeiter) nie mit gleicher Anstrengung fortwirkend gedacht werden können, sondern die stetige, sich gleichbleibende Kraftäußerung nur von dem gleichmäßigen Gang einer Maschine erwartet werden kann, ist obiges Resultat nur vergleichungsweise als richtig anzunehmen, und es würde gewagt sein, weitere Folgerungen daraus zu ziehen.

Was über die Keimkraft alter Saamen vorkömmt, theilen wir vollständig mit, nicht etwa, als neu und unerwartet, sondern weil dieser Aufsatz in einem eigenen Geiste abgefaßt ist, der den Wunsch erregt, den nicht genannten Verfasser näher kennen zu lernen. —

„Die genaue Untersuchung der unwandelbaren Naturgesetze wird durch fortgesetzte Vergleichung mit dem allgemeinen Bestehen der Dinge immer erfolgreicher."

„Wird ein frucht- oder blüthentragendes Gewächs in völlig ungestörtem Zustande, in vollständiger Ruhe, gleichsam schlummernd, sich selbst überlassen, so werden bei, rechtzeitig eintrender Entwickelung, sich seine Blüthen und Früchte in größerer Zahl und weit vollkommener darstellen. Dieses Gesetz wachsthümlicher Entwickelung finden wir auch bei den Forstgewächsen wirksam. Jeder aufmerksame Forstmann hat ohne Zweifel bemerkt, daß Gewächse, die einige Jahre nach einander von Vögeln und anderen Thieren beschädigt, oder durch fortgesetztes Beschneiden, wie dieß bei lebendigen Hecken stattfindet, verletzt wurden, sich gleichwohl mit erfreulicher Kraft wieder erholen, sobald nur die Hindernisse ihres Gedeihens ganz aus dem Weege geräumt sind, ehe noch das wachsthümliche Vermögen völlig in ihnen erloschen war. Wir beobachten dieß namentlich an der Fichte, Tanne, Buche, und mehr oder weniger auch an anderen Forstgewächsen.

„Dessen ungeachtet wollen manche Forstmänner verzweifeln, wenn in einzelnen Waldbezirken die jungen Holzpflanzen abgeäset werden, weil sie in irriger Voraussetzung hierin die völlige Vernichtung des wachsthümlichen Vermögens vorhersehen."

„Auch ist wohl keinem Landwirthe unbekannt, daß zwei bis drei Jahre lang gelegener Leinsaamen kräftigere Pflanzen liefert als der frische. Auf ähnliche Beobachtung stützt sich das bei Gärtnern gewöhnliche zehnjährige Aufbewahren des Melonensaamens. Dessen ungeachtet behaupten viele Forstmänner noch immer, daß zur Erziehung kräftiger Pflänzlinge durchgehends, die frischen Saamen sogleich ausgesäet werden müßten. Daher rührt unmittelbar der Mangel an neuen Anpflanzungen nach schlechten Saamenjahren, welches einzig diesem Vorurtheil zugeschrieben werden kann."

„Eben so ist auch die Beobachtung, daß viele Holzsaamen nach langjährigem Liegenbleiben ihr Keimungsvermögen völlig einbüßen, nicht durchaus gegründet. Wenigstens scheint es, daß die Saamen der Nadelholzarten sich vorzüglich zur längeren Aufbewahrung eignen. So fern nun die forstwirthschaftlichen Einrichtungen bestimmte Saamenvorräthe erfordern, so wäre deßhalb nicht unzweckmäßig, in saamenergiebigen Jahren auf trockenen Stellen, gut verwahrte Gebäulichkeiten zur Aufbewahrung der Zapfen bereit zu halten, eine Vorsichtsmaaßregel, die bisher an vielen Orten nicht gehörig oder gar nicht beachtet worden ist."

„In Deutschland sind über die Keimkraft der Fichtensaamen Versuche angestellt worden, aus denen hervorgeht, daß sie diese Kraft nach fünfjähriger Aufbewahrung nicht verlieren."

„Gleicherweise haben Erfahrungen gelehrt, daß Laubholzsträucher, wenn gleich verbaizt, und Fichtenstöcke, verhältnißmäßig in ihrem Wachsthum verkümmert, weit mehr Brennstoff vergleichungsweise lieferten, als schöne, üppig gedeihende, durch jährlichen beträchtlichen Nachwuchs ausgezeichnete hochstämmige Bäume."

Ueber die Erhöhung der Güte des Land- und Schiffbauholzes, äußert sich derselbe ungenannte Verfasser folgendermaßen:

„In Nordamerica pflegt man die zum Schiffbau angewiesenen Eichbäume nicht unmittelbar umzuhauen, sondern im Winter die Wurzeln derselben etwa 7—8 Fuß vom Stamm entfernt, von der Erde zu entblößen, sodann die Bäume herauszuwuchten und umzustürzen. Auf diese Weise behalten die Bäume noch hinreichenden Saft in den Wurzeln; im Frühling treiben Knospen und belauben sich die Zweige; weil aber kein neuer Saft zu den Wurzeln gelangt, so erschöpft sich allmählig die Vegetationskraft, bis ein solcher Baum vollständig austrocknet und sein Gewebe erhärtet. Im Herbste wird dann der Baum zum Gebrauch in größere und kleinere Blöcke gesägt, und dann noch ein Jahr lang auf Unterlagen unter schützender Bedachung aufbewahrt. Im dritten Jahre werden die völlig ausgetrockneten Hölzer während der heißen Jahreszeit mit Steinkohlentheer getränkt, welcher, in alle Spalten und Risse des Holzes tief eindringend, nicht nur die Festigkeit desselben vermehrt, sondern es auch vollkommen vor der Einwirkung der Näße schützt."

Die Gründe für das lange Liegenlassen des völlig ausgetrockneten Holzes sind zum Theil in dem vorigen Aufsatze angedeutet.

Forstliche Winke.

1.

„Freude, Wißbegierde und Vortheil treiben den „Menschen zur Erforschung der Natur. Die „Freude der Natur erwacht schon im Kinde, verläßt nie „den ganz gereiften, gesunden, harmlosen und kindlich „unbefangenen Menschen, trägt wesentlich dazu bei, ihn „in dieser, jedem gefühlvollen zu wünschenden Gemüths„stimmung zu erhalten, und wird nicht selten mit ju„gendlicher Frische wieder rege im Greise, nahe dem „Grabe. Aber während das Kind, mit der Natur spie„lend, durch die Mannichfaltigkeit und Veränderlichkeit „ihrer Formen, laut jauchzt, Gottes sichtbare Welt prei„send, erfüllt die Betrachtung des Waltens dessen, was sol„chen Formenwechsel hervorruft; die Brust des lebens„müden mit jener freudigen Ruhe, wie sie dem ziemt, „der, nahe der Zinne seiner Zeit, in zuversichtlicher Er„gebenheit Höheres ahnend, sinnend entgegentritt „der unsichtbaren Welt, die unserer harret, wenn „die Natur uns ihrer Pflege wie ihrer Zucht entläßt." So schön und wahr, äußert sich K. W. G. Kastner in der Einleitung seines Handbuches der angewandten Naturlehre. (Stuttgart, 1835.)

„Wenn die Mathematik wegen der Gewißheit ih„rer Lehren den ersten Rang einnimmt, so hat die Na„turkunde wegen ihres großen Einflußes auf unsere „Wohlfahrt — ja selbst auf unsere ganze Existenz einen „noch größeren Werth für uns." Diesen Aus„spruch thut H. Cotta in seinem Grundriß der Forst„wissenschaft. (Dresden und Leipzig, 1832.)

„Die Naturkunde, mehr im Gebiete des Sinn„lichen als des Ideenreiches sich beschäftigend, ist für „die größere Mehrzahl geeigneter, und überhaupt an„sprechender, als die Mathematik, und so gewinnt sie „leicht die größere Anzahl warmer Freunde. Es muß „zu den letzteren eigentlich auch jeder für Forst- und „Landwirthschaft wahrhaft sich Interessirende vornherein „gehören, denn der eine, wie der andere steht ja gewis„sermaßen mehr im Dienste der Natur als des mensch„lichen Eigennutzes. Die Bodenkultur in jener zwei„fachen Beziehung verliert ihre ganze höhere Bedeu„tung, verfehlt ihren ganzen idealen Zweck für die sitt„liche Fortbildung der Menschheit, wenn sich zu ein„seitig auf ihre Erwerbsfähigkeit beschränkt, und dieser „jede andere Beziehung so entschieden untergeordnet „wird, als es hin und wieder leider der Fall ist. Der „Umgang mit der Natur, das Naturstudium selbst, soll „uns also an und für sich schon etwas Werth- und „Bedeutungvolles sein, und wie freigebig und „richtig belohnt dasselbe alsdann nicht seine treuen An„hänger durch erheiternde Genüsse auf jedem Punkt „der Erde und der größten Abgeschiedenheit von der „Welt (wohin der Forst- und Landwirth so häufig hin „verwiesen wird), — wo jeder Andere von peinigen„der Langeweile erdrückt, oder aber entfernteren Zer„störungen zugetrieben werden würde. — Daher macht „die Naturkunde für den Forstmann an sich schon „einen sehr angemessenen Zweig seiner gan„zen Bildung aus." So rief uns J. Chr. Hundeshagen im 2ten Hefte seiner Forstlichen Berichte und Miszellen (Tübingen, 1832) mit der Versicherung zu, daß ihm die Beschäftigung mit dem Naturfache in den bedrängtesten Perioden seines ziemlich bewegten Lebens den besten Dienst geleistet habe. — —

Noch häufig ganz irrig in der Mathematik die sicherste Basis der Forstwissenschaft erkennend, sind die für den Staatsforstdienst sich bildenden Jünglinge leider gezwungen, den Naturwissenschaften weniger Zeit und geringere Anstrengung zu widmen, als der Mathematik. Obschon dieser keineswegs abhold, halte ich dennoch für besser, nach Beendigung der Brodstudien und nach dem Bestehen der Prüfungen der Naturkunde mit besonderer Vorliebe sich zuzuwenden. Man bereichert sich dabei mit einer Masse nützlichen Wissens, wird gegen Vorurtheil und Eigendünkel geschützt, und zur besseren Waldbehandlung geführt; man genießt dabei reine Freude, und wird zugleich von den Unannehmlichkeiten entfernt gehalten, welche andere Zerstreuungen, z. B. Wirthshäuserbesuch, Umgang mit dem schönen Geschlechte, Romanenlesen häufig nach sich ziehen; man wird dabei gemüthlicher, schonender, vertrauungsvoller und gottergebener, schmecket somit den Wermuth, welchen der Forstbedienstete heutigen Tages kosten muß, minder bitter; man steigert endlich dabei die Liebe zum Walde auf eine Höhe, wohin sie die wilde Jagdlust um so weniger bringen kann, als es nicht selten auf den Feldern mehr zu jagen und zu schützen gibt, als in den Wäldern, mor-

„Die genaue Untersuchung der unwandelbaren Naturgesetze wird durch fortgesetzte Vergleichung mit dem allgemeinen Bestehen der Dinge immer erfolgreicher.“

„Wird ein frucht- oder blüthentragendes Gewächs in völlig ungestörtem Zustande, in vollständiger Ruhe, gleichsam schlummernd, sich selbst überlassen, so werden bei, rechtzeitig eintrender Entwickelung, sich seine Blüthen und Früchte in größerer Zahl und weit vollkommener darstellen. Dieses Gesetz wachsthümlicher Entwickelung finden wir auch bei den Forstgewächsen wirksam. Jeder aufmerksame Forstmann hat ohne Zweifel bemerkt, daß Gewächse, die einige Jahre nach einander von Vögeln und anderen Thieren beschädigt, oder durch fortgesetztes Beschneiden, wie dieß bei lebendigen Hecken stattfindet, verletzt wurden, sich gleichwohl mit erfreulicher Kraft wieder erholen, sobald nur die Hindernisse ihres Gedeihens ganz aus dem Weege geräumt sind, ehe noch das wachsthümliche Vermögen völlig in ihnen erloschen war. Wir beobachten dieß namentlich an der Fichte, Tanne, Buche, und mehr oder weniger auch an anderen Forstgewächsen.

„Dessen ungeachtet wollen manche Forstmänner verzweifeln, wenn in einzelnen Waldbezirken die jungen Holzpflanzen abgeäset werden, weil sie in irriger Voraussetzung hierin die völlige Vernichtung des wachsthümlichen Vermögens vorhersehen.“

„Auch ist wohl keinem Landwirthe unbekannt, daß zwei bis drei Jahre lang gelegener Leinsaamen kräftigere Pflanzen liefert als der frische. Auf ähnliche Beobachtung stützt sich das bei Gärtnern gewöhnliche zehnjährige Aufbewahren des Melonensaamens. Dessen ungeachtet behaupten viele Forstmänner noch immer, daß zur Erziehung kräftiger Pflänzlinge durchgehends, die frischen Saamen sogleich ausgesäet werden müßten. Daher rührt unmittelbar der Mangel an neuen Anpflanzungen nach schlechten Saamenjahren, welches einzig diesem Vorurtheil zugeschrieben werden kann.“

„Eben so ist auch die Beobachtung, daß viele Holzsaamen nach langjährigem Liegenbleiben ihr Keimungsvermögen völlig einbüßen, nicht durchaus gegründet. Wenigstens scheint es, daß die Saamen der Nadelholzarten sich vorzüglich zur längeren Aufbewahrung eignen. So fern nun die forstwirthschaftlichen Einrichtungen bestimmte Saamenvorräthe erfordern, so wäre deßhalb nicht unzweckmäßig, in saamenergiebigen Jahren auf trockenen Stellen, gut verwahrte Gebäulichkeiten zur Aufbewahrung der Zapfen bereit zu halten, eine Vorsichtsmaaßregel, die bisher an vielen Orten nicht gehörig oder gar nicht beachtet worden ist.“

„In Deutschland sind über die Keimkraft der Fichtensaamen Versuche angestellt worden, aus denen hervorgeht, daß sie diese Kraft nach fünfjähriger Aufbewahrung nicht verlieren.“

„Gleicherweise haben Erfahrungen gelehrt, daß Laubholzsträucher, wenn gleich verbaizt, und Fichtenstöcke, verhältnißmäßig in ihrem Wachsthum verkümmert, weit mehr Brennstoff vergleichungsweise lieferten, als schöne, üppig gedeihende, durch jährlichen beträchtlichen Nachwuchs ausgezeichnete hochstämmige Bäume.“

Ueber die Erhöhung der Güte des Land- und Schiffbauholzes, äußert sich derselbe ungenannte Verfasser folgendermaßen:

„In Nordamerica pflegt man die zum Schiffbau angewiesenen Eichbäume nicht unmittelbar umzuhauen, sondern im Winter die Wurzeln derselben etwa 7—8 Fuß vom Stamm entfernt, von der Erde zu entblößen, sodann die Bäume herauszuwuchten und umzustürzen. Auf diese Weise behalten die Bäume noch hinreichenden Saft in den Wurzeln; im Frühling treiben Knospen und belauben sich die Zweige; weil aber kein neuer Saft zu den Wurzeln gelangt, so erschöpft sich allmählig die Vegetationskraft, bis ein solcher Baum vollständig austrocknet und sein Gewebe erhärtet. Im Herbste wird dann der Baum zum Gebrauch in größere und kleinere Blöcke gesägt, und dann noch ein Jahr lang auf Unterlagen unter schützender Bedachung aufbewahrt. Im dritten Jahre werden die völlig ausgetrockneten Hölzer während der heißen Jahreszeit mit Steinkohlentheer getränkt, welcher, in alle Spalten und Risse des Holzes tief eindringend, nicht nur die Festigkeit desselben vermehrt, sondern es auch vollkommen vor der Einwirkung der Nässe schützt.“

Die Gründe für das lange Liegenlassen des völlig ausgetrockneten Holzes sind zum Theil in dem vorigen Aufsatze angedeutet.

Forstliche Winke.

1.

„Freude, Wißbegierde und Vortheil treiben den „Menschen zur Erforschung der Natur. Die „Freude der Natur erwacht schon im Kinde, verläßt nie „den ganz gereiften, gesunden, harmlosen und kindlich „unbefangenen Menschen, trägt wesentlich dazu bei, ihn „in dieser, jedem gefühlvollen zu wünschenden Gemüths„stimmung zu erhalten, und wird nicht selten mit ju„gendlicher Frische wieder rege im Greise, nahe dem „Grabe. Aber während das Kind, mit der Natur spie„lend, durch die Mannichfaltigkeit und Veränderlichkeit „ihrer Formen, laut jauchzt, Gottes sichtbare Welt prei„send, erfüllt die Betrachtung des Waltens dessen, was sol„chen Formenwechsel hervorruft; die Brust des lebens„müden mit jener freudigen Ruhe, wie sie dem ziemt, „der, nahe der Zinne seiner Zeit, in zuversichtlicher Er„gebenheit Höheres ahnend, sinnend entgegentritt „der unsichtbaren Welt, die unserer harret, wenn „die Natur uns ihrer Pflege wie ihrer Zucht entläßt." So schön und wahr, äußert sich K. W. G. Kastner in der Einleitung seines Handbuches der angewandten Naturlehre. (Stuttgart, 1835.)

„Wenn die Mathematik wegen der Gewißheit ih„rer Lehren den ersten Rang einnimmt, so hat die Na„turkunde wegen ihres großen Einflußes auf unsere „Wohlfahrt — ja selbst auf unsere ganze Existenz einen „noch größeren Werth für uns." Diesen Ausspruch thut H. Cotta in seinem Grundriß der Forstwissenschaft. (Dresden und Leipzig, 1832.)

„Die Naturkunde, mehr im Gebiete des Sinn„lichen als des Ideenreiches sich beschäftigend, ist für „die größere Mehrzahl geeigneter, und überhaupt an„sprechender, als die Mathematik, und so gewinnt sie „leicht die größere Anzahl warmer Freunde. Es muß „zu den letzteren eigentlich auch jeder für Forst- und „Landwirthschaft wahrhaft sich Interessirende vornherein „gehören, denn der eine, wie der andere steht ja gewis„sermaßen mehr im Dienste der Natur als des mensch„lichen Eigennutzes. Die Bodenkultur in jener zwei„fachen Beziehung verliert ihre ganze höhere Bedeu„tung, verfehlt ihren ganzen idealen Zweck für die sitt„liche Fortbildung der Menschheit, wenn sich zu ein„seitig auf ihre Erwerbsfähigkeit beschränkt, und dieser „jede andere Beziehung so entschieden untergeordnet „wird, als es hin und wieder leider der Fall ist. Der „Umgang mit der Natur, das Naturstudium selbst, soll „uns also an und für sich schon etwas Werth- und „Bedeutungvolles sein, und wie freigebig und „richtig belohnt dasselbe alsdann nicht seine treuen An„hänger durch erheiternde Genüsse auf jedem Punkt „der Erde und der größten Abgeschiedenheit von der „Welt (wohin der Forst- und Landwirth so häufig hin „verwiesen wird), — wo jeder Andere von peinigen„der Langeweile erdrückt, oder aber entfernteren Zer„störungen zugetrieben werden würde. — Daher macht „die Naturkunde für den Forstmann an sich schon „einen sehr angemessenen Zweig seiner gan„zen Bildung aus." So rief uns J. Chr. Hundeshagen im 3ten Hefte seiner Forstlichen Berichte und Miszellen (Tübingen, 1832) mit der Versicherung zu, daß ihm die Beschäftigung mit dem Naturfache in den bedrängtesten Perioden seines ziemlich bewegten Lebens den besten Dienst geleistet habe. — —

Noch häufig ganz irrig in der Mathematik die sicherste Basis der Forstwissenschaft erkennend, sind die für den Staatsforstdienst sich bildenden Jünglinge leider gezwungen, den Naturwissenschaften weniger Zeit und geringere Anstrengung zu widmen, als der Mathematik. Obschon dieser keineswegs abhold, halte ich dennoch für besser, nach Beendigung der Brodstudien und nach dem Bestehen der Prüfungen der Naturkunde mit besonderer Vorliebe sich zuzuwenden. Man bereichert sich dabei mit einer Masse nützlichen Wissens, wird gegen Vorurtheil und Eigendünkel geschützt, und zur besseren Waldbehandlung geführt; man genießt dabei reine Freude, und wird zugleich von den Unannehmlichkeiten entfernt gehalten, welche andere Zerstreuungen, z. B. Wirthshäuserbesuch, Umgang mit dem schönen Geschlechte, Romanenlesen häufig nach sich ziehen; man wird dabei gemüthlicher, schonender, vertrauungsvoller und gottergebener, schmeckt somit den Wermuth, welchen der Forstbedienstete heutigen Tages kosten muß, minder bitter; man steigert endlich dabei die Liebe zum Walde auf eine Höhe, wohin sie die wilde Jagdlust um so weniger bringen kann, als es nicht selten auf den Feldern mehr zu jagen und zu schützen gibt, als in den Wäldern, mor-

gen die bloßen Jäger, deren das Forstpersonale noch viele zählt, dagegen fabeln, was sie wollen. Jedem Einsichtvollen aber ist bekannt, daß kein Dirigiren, kein Inspiciren, kein Instruiren, kein Betriebsreguliren, kein Controliren, kein Registriren, keine Schreiberei, kein Gerede, kurz nichts, gar nichts zumal die Staatswaldungen nicht, verbessern u. retten kann, als die Liebe zum Walde von Seite des Personals, von welchem er zu schützen und zu verwalten ist. Ohne diese Liebe wirkt alles Uebrige nichts Wesentliches, wie die Erfahrung lehrt. — (Fortsetzung folgt.)

Ueber Bildung von Saamen ohne vorhergegangene Befruchtung.

(Fortsetzung.)

Neuerdings beobachtete Fresenius zu Frankfurt a. M. (Mus. Senkenb. II. 305), daß solche weibliche Pflanzen in Menge reife Früchte hervorbrachten. Eben so haben sich Camerarius und Spalsanzani vergebens bemüht, die weibliche Pflanze von Mercurialis annua ohne Bestäubung zum Fruchtansetzen zu bringen, dagegen soll es Aiton gelungen sein. Wahrscheinlich kommt bei diesen Pflanzen viel auf Boden, Clima und Witterung an, wenn sie Saamen ohne Befruchtung ansetzen sollen; weniger scheinen dagegen weibliche Hanfpflanzen besondere Bedingungen hiezu zu erfordern; denn diese haben sehr häufig an verschiedenen Orten und unter verschiedenen Umständen keimfähige Saamen ohne vorausgegangene Bestäubung getragen. Es sind übrigens bereits so zahlreiche Versuche angestellt worden, welche dafür sprechen, „daß zur Erzeugung eines keimfähigen Saamens nicht jederzeit eine Bestäubung der Narbe vorhergegangen sein müsse, daß man schon deßhalb kaum glauben kann, sie beruheten alle auf Täuschung. Man findet in Treviranus Physiologie der Gewächse T. III. S. 396 u. folg. eine ziemlich vollständige Aufzählung solcher Beobachtungen. Viele dann sind an Hermaphroditen und einhäusigen Gewächsen gemacht. Man war indessen bei diesen schwieriger zur Ueberzeugung gelangt, daß sich keine Anthere ausgebildet habe, die eine Befruchtung hätte bewirken können, so lassen sie mehr Zweifel zu, ob man vermittelst ihrer zu einem richtigen Resultate gelangt sei, als die an zwei häusig angestellten. Wir wollen uns daher hauptsächlich an diese halten. Um aber nicht zu ermüdend zu werden, beschränken wir uns bloß darauf, die vorzüglichsten und glaubwürdigsten Beobachtungen und Versuche, welche am Hanf angestellt worden sind, durchzugehen und kritisch zu beleuchten.

Keine Pflanzenart ist häufiger zu solchen Versuchen benutzt worden, als die eben genannte, und die Resultate derselben sind theils affirmativ, theils negativ ausgefallen. Vollkommen beweisend sind gegenwärtig weder die einen noch die anderen; doch lassen sich beinahe mehr und gegründete Einwendungen gegen die weniger zahlreichen Versuche machen, bei welchen man keine keimfähigen Saamen erhielt, als gegen diejenigen, bei welchen dergleichen gewonnen wurden. — Unter den Versuchen ersterer Art mögen die von Linné und Schreber angestellten den Anfang machen. Linné säete im April Hanfsaamen in zwei Töpfe; in jedem liefen 30—40 Körner auf. Er stellte diese Töpfe in zwei verschiedene von einander entfernte Zimmer; in dem einen ließ er sowohl die männlichen als die weiblichen Pflanzen hervorwachsen, und erhielt von letzteren im Monat July keimfähigen Saamen; in dem anderen riß er alle männlichen aus, und in diesem wurde kein einziges Saamenkorn vollkommen ausgebildet. Schreber stellte seine Beobachtungen an einzelnen weiblichen Hanfsaamen an, welche theils in Töpfen, theils in seinem von Häusern eingeschlossenen Garten zufällig aufgelaufen waren. Weder die einen noch die anderen trugen keinen ausgebildeten Saamen. Allein gegen alle in Töpfen angestellten Versuche gilt der Einwurf, welchen schon Müller machte, daß in dieser Lage den Pflanzen leicht zu wenig Nahrung zu Theil wird, um ohne Befruchtung keimfähigen Saamen anzusetzen. Vielleicht hindert indessen die eingeschlossene Luft noch mehr, als die zu sparsame Ernährung das Ansetzen von Saamen, oder macht es doch in Verbindung mit derselben unmöglich. Die in Schrebers Garten gezogenen weiblichen Pflanzen setzten freilich auch keinen Saamen an, ungeachtet man nicht zweifeln kann, daß sie hinreichende Nahrung erhielten; allein es wird nicht gemeldet, ob auch gehörig dafür gesorgt worden sei, daß die Vögel die Saamen nicht wegholten; denn diese gehen, wenigstens in der hiesigen Gegend, diesen und anderen Saamen so stark nach, daß man kein Kern erndtet, wofern man die Pflanze nicht gegen sie schützt, oder fleißig nachsieht, ob einzelne Saamen gereift sind.

Die von Treviranus (verm. Schriften IV. 177) erzählten Versuche sind auch in Töpfen unter ähnlichen Umständen angestellt und gestatten daher dieselben Bemerkungen. Origineller ist dagegen, was in den Annales des sciences nat. XXV. 297 über Desfontains Versuche referirt wird. Dieser soll eine weibliche Hanfpflanze isolirt und beobachtet haben, daß fast alle Blüthen unbefruchtet blieben; und als er einige, die befruchtet waren, genauer beobachtete, so wurde er gewahr, daß alle diese Blüthen außer den weiblichen Geschlechtstheilen auch männliche enthielten. Man darf wohl vermuthen, daß diese Versuche ganz anders würden erzählt worden sein, wenn Desfontaines selbst die Feder geführt hätte; denn so wie sie hier vorgetragen sind, hat es das Ansehen, als seien sie mehr im Eifer für die vermeintlich gute Sache ersonnen, als jemals wirklich angestellt worden. Wenn nämlich Desfontaines in den befruchteten Blüthen männliche und weibliche Organe zugleich gefunden haben will, so kann dieß bloß heißen, er habe am Hanf Zwitterblüthe beobachtet; diese sind aber meines Wissens noch von Niemand wahrgenommen und noch weniger beschrieben worden. Nächstdem ist es kaum glaublich, daß, wenn wirklich einzelne Zwitterblüthen sich vorgefunden hätten, die Befruchtung sich bloß auf diese würde beschränkt haben, und überdieß darf man wohl fragen, zu welcher Zeit Desfontaines diese Beobachtungen gemacht haben will. Geschah es zur Zeit der Saamenreife, so muß man zweifeln, daß um diese Zeit die Zwitterblüthen deutlich erkennbar waren; wenn er dieselben aber früher gewahr wurde, wie überzeugte er sich, daß diese Blüthen allein befruchtet wurden? Der von Volta angestellten Untersuchungen wird unten gedacht werden. (Forts. folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 22 | 24. Februar 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Winke.

(Fortsetzung.)

2.

Enthält D. J. A. Reums Pflanzen-Physiologie (Dresden und Leipzig, 1835) gleichwohl Manches, womit man vorerst nicht einverstanden sein kann, so war sie doch eine erfreuliche Erscheinung. Warum fand sie auf Seite 16 des ersten, wahrheit- und inhaltschweren Heftes von F. W. Frömblings Leuchtkugeln über Forstliteratur und Waldwirthschaft (Berlin 1839) eben so wenig einen Platz, als D. J. Ch. Hundeshagens Anatomie, Chemismus und Physiologie der Pflanzen (Tübingen, 1829)?

3.

Die erste Auflage des ersten Theils von J. Th. Ch. Ratzeburgs Forst-Insecten (Berlin 1837) zeichnet sich durch schönes, naturgetreues Kolorit der Abbildungen aus. Leider verhält es sich bei der zweiten Auflage (Berlin, 1839) anders. In beiden Auflagen ist übrigens **Melolontha solstitialis**, unter die sehr schädlichen Forstinsecten gezählt, was meinen Beobachtungen nicht minder widerspricht, wie manch' Anderes. —

4.

Daß der Forstwirth in höherer Stellung nicht allein die Privat-, sondern auch National- und Staatsökonomie kennen soll, wird nicht bestritten. Daher mag es kommen, daß man über beide letztere in mancher Forstbibliothek nicht eine einzige Schrift findet. —

5.

In J. C. L. Schultzes Schrift über Walderziehung (Leipzig, 1838) scheint die Behauptung zu liegen, „daß diejenigen Holzarten, welche die Bildung „senkrechter Wurzeln zu ihren Eigenthümlichkeiten zählen, darin aber gehindert wurden, ihre Neigung zum „Höhenwuchse verlieren, und statt dessen besonders die „Zweigausbreitung befördern." Hierin finde ich Veranlassung, nicht nur auf die schönen Eichen im Spessart hinzuweisen, sondern auch auf die schönen, 120 bis 125 Fuß langen und in Brusthöhe 20 bis 25 Zoll dicken Tannen die Aufmerksamkeit zu lenken, welche mir auf Gneus — ohne Herz-, sondern mit lauter Seitenwurzeln, wie sie der Fichte eigen, vorgekommen sind. —

6.

In der nämlichen Schrift heißt es Seite 92: „Schweren Thonboden nehme ich hiebei aus, „weil er auch nach der vollkommensten Auflockerung „seine bindende Beschaffenheit wieder annimmt, und „die Aufbringung anderer lockerer Erde auf Thon, wie „sie wohl empfohlen worden, ein bloßes Palliativmittel „ist, welchem die Krankheit auf dem Fuße folgt. Ein „solcher Boden dürfte überall sich mehr zur Bepflanzung, als zur Besaamung eignen, so wie überall „nur von passendem Boden für letztere hier die Rede „ist, indem sonst jedenfalls, wie aus dem Vorigen „schon mehrfach erhellt, und auch erfahrungsmäßig, die „Pflanzung stets den Vorzug verdient."

Meine Wahrnehmungen führten mich zu einer anderen Ueberzeugung. Daß selbst der schwere Thonboden nach der Auflockerung seine bindende Beschaffenheit nicht mehr vollständig annimmt, bezeugen nicht nur der aus Gräben geworfene Thon, welcher in Folge der atmosphärischen Einwirkungen schon nach

zwei bis drei Jahren sich gekrümmelt, und einige, wenn gleich geringe Lockerheit fortbehält, sondern auch die von mehr als hundert Jahren verlassenen, mit Holz angebauten Thonfelder. Hat ein solcher Boden noch keine dichte Grasnarbe, wie nach dem kahlen Abtriebe geschlossener Holzbestände, so empfiehlt sich die Saat um so mehr, als sie durch die Stock- und Wurzelrodung zureichend vorbereitet wird, somit weit wohlfeiler zu stehen kommt, und, wenn mit dem Saamen nicht unangemessen gespart wird, sicherer gelingt, als die kostspielige Pflanzung, was denjenigen wohl unglaublich scheinen mag, welche die Furcht vor den Frösten gar zu sehr ängstiget. Damit man aber nicht nur urtheilen möge, ich wäre ein Freund der alten sogenannten Wurfschaufelsaat, so bemerke ich ausdrücklich, daß ich selbst für die Vollsaaten auf dem Thonboden, ungeachtet voraussichtlichen Rüßelkäferschadens, nie mehr vom beflügelten, guten Fichtensaamen verlangte, als 10 bis 12 Pfund per Tagwerk. Nach H. Cotta's Anweisung zum Waldbau (Dresden, 1821) sind 11½ Pfund erforderlich. —

7.

Herr J. C. L. Schultze sagt in der angezogenen Schrift ferner Seite 16: „Auch die Weißtanne ist „nicht genannt worden, weil diese Holzart nur im Süden von Deutschland in eben nicht beträchtlichen Partien vorkömmt, daselbst ihre Erziehung noch obendrein „mit Schwierigkeiten verknüpft ist, sie auch im Wuchse „der Fichte und Kiefer nachsteht, folglich dem Zwecke „bei weitem nicht in der Maaße entspricht, als diese „beiden Nadelholzarten." Dann Seite 256: „Ob „übrigens der Anbau der Weißtanne für das deutsche Clima überall passend und hier mit mehr Vortheil verknüpft ist, als die Erziehung der Fichte, „Kiefer und Lärche, ist eine andere Frage, welche der „Verfasser aber geradezu mit „nein" beantworten zu „dürfen glaubt."

Damit kann ich nicht einverstanden sein. Die Tanne gehört gerade zu denjenigen Holzarten, welche stets viele Bodenkraft erfordern, und diese fortdauernd erhalten, aber bei derer Schmälerung oder Verminderung gar nicht fortkommen oder bald abständig werden. In diesem Falle, so wie, wenn es sich vorzüglich um Brenn- und Kohlholz handelt, ist die Anzucht der Fichte allerdings vortheilhafter, als die der Tanne, und deren Gedeihen erzwingen zu wollen, gränzt an das Lächerliche, zumal auch außerdem die natürliche Neigung der Holzarten zum Wechseln der Standorte gar nicht zu erkennen, und von dem Wilde namhafter Schaden zu befürchten ist. Dort aber, wo es an zureichender Bodenkraft nicht fehlt, und der Nutzholzbedarf (besonders an stärkeren Sortimenten) das Uebergewicht über das Feuerholzbedürfniß hat, wie in den Holzhandels-Gegenden, gewährt die Erziehung der Tanne mehr Vortheil, als die der Fichte, weil die Tanne, obschon in der Jugend langsam wachsend, bei höherem Umtriebe größeren Ertrag liefert, von der Fäule weniger leidet, und den Orkanen kräftiger widersteht. Beides letzteres thun wohl auch die Kiefer und Lärche; sie geben aber weniger Masse, als die Fichte, und stehen somit der Tanne ebenfalls nach. Dagegen bezweifle ich gar nicht mehr, daß auch diese im Freien, ohne Schatten und Schutz zu erziehen sei, wie die Rothbuche, und halte die von Herrn Schultze vorgeschlagene Verjüngungsweise der Tanne für hinreichend, ja für vortheilhaft. Leider macht man Vorhauungen *), stellt dunkel, haut nach, haut abermal nach, nimmt wohl noch eine Nachhauung vor, treibt endlich gar ab, und hat dann nach Bodenverschlechterung, Zeit- und Zuwachsverlust — den Tannen-Nachwuchs häufiger auf dem Papiere, als in den Abtriebsschlägen, wovon man sich mitunter selbst dort überzeugen kann, wo die Forstwirthe auf die Nachzucht der Tanne stolz sind, und sich darüber in vieles Gerede selbstgefällig einlassen. — Ein schlichter Bauer zieht in seinem Wäldchen auf Jurakalk in einer absoluten Höhe von ungefähr 1600 P. Fuß die Tanne recht hübsch dadurch nach, daß er in einem angemessenen Theile eine starke Vorhauung bewerkstelliget, und, nachdem der Tannenanflug erfolgt ist, diesem durch sehr schmale Absäumungen (sehr schmale Kahlhiebe) Luft verschafft. **) Dasselbe Wäldchen umschloß auf drei Sei-

*) Die Vorhauungen haben so viele Verehrer, daß ein Forstbeamter sie sogar behufs der Kiefernnachzucht dort anwenden soll, wo das gar zu übermäßige Streumachen zu Hause ist. — —

**) Die Privatwaldungen werden überhaupt auch ohne Anweisung von Seite der Forstbeamten häufig gut

ten einen vier- oder fünfeckigen Acker. Da solcher wegen weiter Entfernung vom Wohnsitze des Besitzers seit mehreren Jahren nicht mehr bebaut wird, so flog darauf die Tanne an, und bildete einen so schönen Jungwuchs, daß man seine Freude daran haben muß. — —

(Schluß folgt.)

Ueber Bildung von Saamen ohne vorhergegangene Befruchtung

(Fortsetzung.)

Unter den Versuchen, welche für die Erzeugung der Saamen ohne Bestäubung sprechen, übergehe ich die von Spallanzani angestellten, denn ungeachtet sie vorzüglich beweisend scheinen, so fehlt es ihnen doch wie den oben erwähnten von Desfontaines, an Glaubwürdigkeit; wenigstens hat man sie sehr verdächtig zu machen gesucht. Auch diejenigen, worüber Möller (Hamb. Mag. II. 457, III. 432, VI. 529) so viel Worte verlor, verdienen weniger einer Erwähnung, denn wenn man auch diesen Schriftsteller für einen wahrheitsliebenden Mann halten muß, so war er doch nicht nur gegen das Geschlecht der Pflanzen sehr eingenommen, sondern auch zu wenig wissenschaftlich unterrichtet, um darauf rechnen zu dürfen, daß er bei seinen Beobachtungen nichts übersehen habe. Eben so wenig gedenken wir der von Schultz (die Fortpflanzung und Ernährung der Pflanzen S. 257) angestellten Versuche, welcher beobachtet haben will, daß zur Befruchtung der weiblichen Hanfpflanzen zwar keine Bestäubung nöthig sei, wohl aber die Ausdunstung des Pollens, da sowohl die Anhänger der einen als der anderen Meinung dieselben zu ihrem Vortheil deuten können. Vorzüglichen Glauben muß man dagegen den Beobachtungen derjenigen schenken, welche, vom Geschlechte der Pflanzen überzeugt, gleichwohl fanden, daß unbefruchtete weibliche Hanfpflanzen keimfähige Saamen trugen, wie denen von Camerarius, Fougeroux de Bondaroy und Dureau de la Malle. Letzterer zog im Hofe seines Hauses, welcher von allen Seiten mit Mauern umgeben war, eine weibliche Hanfpflanze, die von allen männlichen entfernt, gleichwohl keimfähige Saamen trug. Fougeroux legte sogar ein Saamenkorn von Hanf in einen Topf vor seinem Fenster in der Stadt, überzeugte sich nebst Anderen, daß die aufgelaufene Pflanze keine männlichen Blüthen trieb, und erhielt gleichwohl viele keimfähige Saamen davon. Auch Alston kann noch angeführt werden, welcher von einer weiblichen Hanfpflanze, die in dem Umkreise einer Meile die einzige ihrer Art war, dreißig gute Saamen erhielt.

Mehr in's Große sind die Versuche von Giron de Buzareingues (Ann. des sc. nat. T. XIX. 297 T. XXIV. 138) angestellt. Dieser säete im Jahr 1828 eine bedeutende Anzahl Hanfsaamen auf seinem Gute gegen Westen unter dem Schutze einer hohen Mauer aus, welche den Abendwind abhielt; denn von diesem hatte er, wenn er auch alle männlichen Pflanzen in seinem Garten aufs sorgfältigste ausrottete, einigermaaßen zu besorgen, daß durch ihn Blüthenstaub von außen zugeführt werden könnte, indem in einer Entfernung von 800 Metres Hanf gebaut wurde. Um ab r ein vollkommen sicheres Resultat zu erhalten, ob weibliche Hanfpflanzen ohne Bestäubung keimfähige Saamen zu tragen vermöchten, vertilgte er nicht nur alle männlichen Pflanzen, sondern überzeugte sich auch, daß auf den stehen gebliebenen weiblichen, keine einzelne männliche Blüthen vorkamen. Daß aber Blüthenstaub von der Abendseite aus der Entfernung über die hohe Mauer ihm zugeführt werden und seine Hanfpflanzen befruchten möchte, konnte er um so weniger erwarten, da sein Hanf bereits verblühet war, als die in der Nähe befindliche zur Blüthe gelangte. Gleichwohl trugen seine weiblichen Hanfpflanzen vollkommen guten Saamen, und zwar die zunächst an der Mauer stehenden deren mehr, als die davon entfernteren.

Im October desselben Jahres säete Giron, um für's folgende Jahr sehr früh blühende Hanfpflanzen zu erhalten, auf's neue Saamen, welcher zu Anfang des folgenden Frühlings auslief. Unter den herangewachsenen 158 Pflanzen waren 66 männlich, 90 weiblich und 2 einhäusig. Die männlichen und einhäusigen wurden ausgerissen, bevor sie sich ausbilden konnten; die weiblichen blühten im May, allein keine ihrer Blüthen setzte Saamen an. Diese Pflanzen besaßen indessen eine ungewöhnliche Gestalt, sie hatten lange Zweige und breite, zum Theil verwachsene, Blätter getrieben, und ihre Narben waren sehr dünn. In der Mitte des July bekamen sie aber eine andere, und zwar nach und nach die gewöhnliche Gestalt; sie wuchsen in die Höhe und bildeten kurze Zweige, blüheten dann zum zweitenmale und trugen gute Saamen. Um zu erfahren, ob das Fehlschlagen von der ungewöhnlichen Blüthezeit oder vom Mangel an Pollen herrühre, wurde im October 1830 wieder Hanf gesäet. Die im folgenden Frühling aufgelaufenen Pflanzen blieben jetzt sämmtlich stehen; die weiblichen kamen wieder im May zur Blüthe, trugen aber ebenfalls keinen Saamen; daher man schließen durfte, daß das Fehlschlagen auch im vorigen Jahre nicht von der Abwesenheit des Pollens, sondern von der zu frühen Blüthezeit bedingt worden sei.

Am 2. und 19. April 1830 wurden von ihm wieder Hanfsaamen ausgesäet. Von beiden Aussaaten wuchsen 14001 Pflanzen heran, wovon nach und nach alle männlichen nebst den wenigen einhäusigen ausgerissen wurden. Dieselbe hohe Mauer schützte sie wieder vor dem Zutritt des Pollens von Außen; auch blühten dieselben wieder früher, als die in der Nachbarschaft. Gleichwohl waren diese Pflanzen eben so fruchtbar als die erst im May in demselben Garten ausgesäeten, die später zur Blüthe gelangten, und die von männlichen Pflanzen befruchtet wurden. Giron de Buza-

---

behandelt, mitunter besser, als die Staatswaldungen. Um darüber zu urtheilen, muß man unbefangen, vorurtheilfrei sein. Man ist ja in der Regel zufrieden, wenn nur dunkel gestellt, und allmählig abgetrieben worden war. —

reinigtes gewann hierdurch die vollkommene Ueberzeugung, daß weibliche Hanfpflanzen auch ohne Zuthun der männlichen keimfähige Saamen anzusetzen und auszubilden vermögen, ob er gleich weit entfernt ist, das Geschlecht der Pflanzen läugnen zu wollen.

Ich will nun noch die Versuche mittheilen, welche ich selbst sechs Jahre hindurch in dieser Absicht mit Hanf angestellt habe. Die Aussaat geschah jedesmal im April ins Freie; die männlichen Pflanzen wurden sehr früh in einem Zustande ausgerottet, wo die Antheren noch wenig entwickelt waren; auch blieben immer nur zwei weibliche stehen, damit um so leichter nachgesehen werden konnte, ob sich nicht einzelne männliche Blüthen oder die von Volta erwähnten Organe entwickelt hätten, was regelmäßig alle zwei Tage geschah. In derselben Absicht wurde der Saame auf ziemlich mageren Boden ausgesäet, damit der größere Umfang der Pflanzen die Untersuchung nicht erschweren möchte. Saamen wurden hierbei immer nur wenig gewonnen, weil die Vögel demselben sehr begierig nachstellten. Um ihn indessen ihnen nicht ganz zur Beute werden zu lassen, wurden zur Zeit der Saamenreife die Pflanzen täglich einmal durchsucht.

Die erste Aussaat geschah im April des Jahres 1811. Es wurden 30 Saamenkörner der Erde anvertraut, wovon 21 Pflanzen, 9 männliche und 12 weibliche aufliefen. Die von den zwei stehen gebliebenen weiblichen Pflanzen gesammelten 28 Saamen wurden im folgenden Jahre 1812 sämmtlich ausgesäet; die zwanzig daraus gewonnenen Pflanzen bestanden aus 10 männlichen, und eben so viel weiblichen. Von den zum Saamentragen stehen gebliebenen konnten nur 20 Körner den Vögeln entzogen werden, welche bei der Aussaat im Jahr 1813 15 Pflanzen, 8 männliche und 7 weibliche, erzogen wurden. Die gewonnenen 32 Saamen gaben im Jahre 1815 21 Pflanzen, 16 männliche und 5 weibliche. Von den zwei stehen gebliebenen der letzteren wurden blos 25 Saamen erbeutet, welche im Jahre 1816 ausgesäet, 17 Pflanzen, 15 männliche und 2 weibliche lieferten. Die von den letzteren gesammelten Saamen giengen verloren, daher diese Versuche nicht weiter fortgesetzt wurden. Auffallend ist es, daß bei der wiederholten Aussaat sich die Saat der männlichen Pflanzen im Vergleiche zu den weiblichen regelmäßig vermehrte. Indessen würde es zu voreilig sein, hieraus folgern zu wollen, daß dieß jedesmal das Resultat bei fortgesetzter Aussaat solcher Saamen sein werde. Denn um hierüber zu entscheiden, muß man dafür sorgen, daß die ganze Menge Saamen, welche die Pflanze trägt, nicht nur sorgfältig gesammelt, sondern auch, wo möglich, zum Keimen gebracht werde. Ueberdieß darf die Cultur nicht auf einem mageren Boden stattfinden, da dieser die Erzeugung von männlichen Pflanzen begünstigt.

Was nun diejenigen, welche die Erzeugung keimfähiger Saamen ohne Zuthun von Pollen nicht zugeben, gegen diese und ähnliche, an anderen zweihäusigen Pflanzen angestellten Versuche und die daraus gezogenen Folgerungen einwenden, beruht hauptsächlich auf zwei Puncten, erstens nämlich darauf, daß sich an weiblichen Pflanzen nicht selten männliche Organe ausbilden sollen, von welchen sie meinen, daß sie übersehen worden seien, und zweitens darauf, daß die Bestäubung aus der Entfernung erfolgt sein könne. —

Was den ersten Punct betrifft, so hat man, um in die Lehre vom Geschlechte keinen Flecken kommen zu lassen, an weiblichen Hanfpflanzen männliche Organe auf drei verschiedenen Wegen sich bilden lassen. Erstlich soll nämlich Desfontaines an denselben Zwitterblüthen beobachtet haben. Daß indessen dieser angeblichen Beobachtung wenig Glauben zu schenken sei, ist schon oben bemerkt worden. Wahr ist dagegen zweitens, daß Hanfpflanzen nicht immer getrennten Geschlechts sind; sondern daß auch unter ihnen einhäusige vorkommen, an welchen sich männliche und weibliche Blüthen zugleich finden. Man muß indessen hier unterscheiden zwischen denjenigen Beobachtungen, nach welchen sich auf einer Hanfpflanze nicht nur neben einer großen Anzahl männlicher Blüthen eine ebenfalls ansehnliche Menge weiblicher Blüthen findet, sondern nach welchen in solchen Fällen die ganze Pflanze auch in ihren übrigen Charakteren die Mitte zwischen einer männlichen und einer weiblichen Pflanze hält; und zwischen denjenigen Angaben, nach welchen an weiblichen Hanfpflanzen, sich sparsam einzelne männliche Blüthen finden sollen, ungeachtet sich übrigens dieselben von einer weiblichen durchaus nicht unterscheiden.

Mit den Beobachtungen der ersten Art hat es seine vollkommene Richtigkeit; auch lassen sich diese beobachteten einhäusigen Hanfpflanzen sowohl von rein männlichen, als rein weiblichen Pflanzen leicht unterscheiden. Die blos männlichen Pflanzen des Hanfs wachsen nämlich rascher, treiben eher in die Blüthe, bilden eine dünnere Hauptwurzel mit zahlreichen Seitenzweigen, einen niedrigeren, dünneren, röhrigeren, kurzgliederigen, aber wenn die Pflanzen nicht zu dicht stehen, mit längeren Aesten versehenen, Stengel; die Blätter stehen fast durchgehends einander gegenüber, und nehmen nach oben zu schnell ab, und die zahlreichen langen Blüthenstiele sind mit einer großen Anzahl Blüthen bedeckt. Die rein weibliche Pflanze wächst dagegen langsamer, aber höher, und gelangt später zur Blüthe; ihre Seitenwurzeln sind sparsamer, aber, so wie die Hauptwurzel stärker; der Stengel ist dicker und voller, hat längere Glieder, aber kürzere und dickere Aeste; auch die Blattstiele sind stärker und die Blätter größer; letztere nehmen nicht so schnell nach der Spitze zu ab, und stehen an ihr mehr spiralförmig. Die Blüthen sitzen an den kürzeren Aesten in weit geringerer Anzahl. Zwischen diesen beiden Formen halten die selten vorkommenden einhäusigen Hanfpflanzen die Mitte; ihre Zweige sind daher länger, als bei der weiblichen Pflanze, aber kürzer, als bei der männlichen; die sparsamen weiblichen Blüthen stehen mehr nach dem Grunde, die zahlreicheren männlichen mehr nach der Spitze derselben.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 23 — 26. Februar 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Winke.

(Schluß.)

8.

Die Erfahrung lehrt sattsam, daß Grünröcke zu den sogenannten Schnellschreibern und Schnellrechnern gehören, und dennoch keine tüchtige Forstleute, ja nicht einmal gute Concipienten, noch weniger ächte Mathematiker sind, daher Thorheiten über Thorheiten begehen, und die Papierfabrikanten zum Nachtheil des Waldbesitzers bereichern können, mag gleichwohl eine solche unterthänige Schreib- und Rechenmaschine oder Konceptchen- und Tabellen-Manufactur von manchem hohen Finanzmanne für ein ausgezeichnetes, sogar von manchem hohen Forstmanne für ein sehr großes Ding gehalten werden. Es dürfte somit an der Zeit sein, den Herren vom Leder den Vorzug vor den Herren von der Feder für jedes Verhältniß einzuräumen, und dahin zu trachten, daß die jungen Forstleute mehr für das lebendige Wesen, als für die todte Form herangebildet, zugleich für diese geringere Belohnungen gegeben werden, als für jenes. —

9.

Schon im Novemberhefte 1832 dieser Zeitung gab ich über den Nutzen, welcher aus der Erweiterung des Wirkungskreises der Revierförster für den Wald und die Forstcasse hervorgehen würde, einen Wink. Obschon dieser unseren zu früh heimgegangenen Hundeshagen für sich hatte, wie die Kritik von St. Behlens Anleitung zur Kenntniß der k. b. Forstverwaltung. (Beiträge zur gesammten Forstwissenschaft, B. I. Heft. 2) und die vortreffliche, noch immerzeitgemäße Abhandlung über den Geist der Verwaltungen im Allgemeinen und der forstlichen ins Besondere (Forstliche Berichte und Miszellen, Heft 1.) darthun; so freut mich dennoch dasjenige, was im Märzhefte dieser Zeitung 1838 über die Organisation, insbesondere über die dienstliche Stellung der bayerischen Revierförster und den Nutzen eines Forstlehr-Instituts, ferner im Junyhefte aus den hinterlassenen Papieren eines Forstmannes zu lesen ist, um so mehr, als dieser letzte zugleich diejenige Besoldung begutachtete, welche den Kenntnissen, der Ehre, den Bedürfnissen und Strapazen des Revierförsters sich nähert, *) als jene Abhandlung zugleich größere Sorge für die Bildung der Forstleute empfiehlt. Anstatt der Errichtung einer eigenen Forstlehranstalt rathe

---

*) Weder ehrenvoll noch aufmunternd kann es für den Revierförster sein, wenn er im Ganzen ein geringeres Einkommen und an ständigem Geldgehalte nicht mehr hat, als ein Gerichtsdiener, wenn er zudem ein bequemeres Revier nolens volens mit einem beschwerlicheren Reviere vertauschen, und mit Schmälerung seines ohnehin zu gering gewesenen Einkommens durch gar zu schlechte Dienstgründe rc. zufrieden sein muß. — Mit Vergnügen entnahm ich aus dem so eben erhaltenen Novemberhefte dieser Zeitung v. J. 1839, daß auch Herr C. Dippel nicht bloß für die Erweiterung des Wirkungskreises, sondern auch für die bessere Besoldung der k. b. Revierförster stimmt; nur muß ich bedauern, daß derselbe den Forstwarten gar zu geringe Gehalte zugemessen, und zu lange die Stabilität entzogen haben will. Jeder Arbeiter ist seines Lohnes werth. Ich meines Theils bin kein Freund von der Wahrheit des alten Sprichworts: „Das Pferd, was den Haber verdient, erhält ihn nicht.“ Ueber zu geringe Bezahlung des Forstrevierpersonals herrscht ziemlich

ich jedoch wiederholt, jeder Kreis-, Gewerbs- und Landwirthschaftsschule einen Lehrer für die Forstwissenschaft zuzutheilen. Ein solcher würde auch wenig kosten, wenn man dazu jeden Ortes einen Forstcommissär, welcher nicht zu den vorgeschilderten Schnellschreibern und Schnellrechnern gehört, gegen angemessene Remuneration verwenden möchte. —*) Indeß dürften die Kapitel 2 und 3 von F. W. Frömblings Fragmenten über den Stand der k. preußischen Domainen-Forstverwaltung (Berlin, 1839) auch in anderen deutschen Staaten geprüft und beherziget werden. **) —

10.

Herr F. W. Frömbling führt in seinen sehr lesenswerthen***) Fragmenten über Vertheilung des Grundeigenthums zum Schutze des Vaterlandes mit besonderer Rücksicht auf Domänen und Forste (Berlin, 1839) Seite 99 an: „Daß die Veräußerung oder Umwandlung „der Staatsforste (um der aufgestellten Be-

---

nur eine Stimme. Sollte diese nicht zu den Thronen gelangen? — Sollten an deren Stufen die Forst-Dirigenten kein Gehör finden, oder theilnamlos sein? — Wir wollen das Bessere hoffen.

*) Manche Gewerbs- und Landwirthschaftsschule soll ohnehin vielfach von solchen Jünglingen besucht werden, die zum Forstfach übertreten wollen, ihre Schüler aber zwar mit sehr guten Zeugnissen, jedoch mit sehr großer Kenntnißarmuth entlassen, was die Aeltern schmerzen mag, welche beträchtliche Ausgaben hiefür hatten, zumal, wenn sie von Forstbeamten dazu veranlaßt worden sein sollten. Man vergleiche damit, was ich Seite 56 meiner Reisebemerkungen (Nürnberg, 1835), dann Seite 73, 74 und 271 dieser Zeitung vom Jahre 1836 mittheilte. —

**) Daß jedoch dem Forstschutzpersonale der Schnaps unentbehrlich sein soll, leuchtet mir nicht ein. Ich meines Theils warne jeden jungen Grünrock, sich das Schnapstrinken anzugewöhnen, wit starkes Biertrinken. —

***) Ich gebrauchte den Ausdruck „sehr lesenswerth" absichtlich, weil es noch immer Forstleute giebt, die schon das Titelblatt eines Buches bewegt, dieses ungelesen zurückzugeben, entweder den Gegenstand hassend, welcher abgehandelt wird, oder unzufrieden mit des Verfassers niederer Charge, als ob die höhere Charge eine Gnadensache, auch im wissenschaftlichen Staate bevorrechtet sei, als ob der Vorgesetzte stets mehr Kenntnisse und Erfahrung besitze, als der Untergebene.

„waldungs-Skale zu genügen) nur dann beginnen kann, wenn die dafür entsprechenden Gesetze „erschienen sind, versteht sich wohl von selbst, und daß „dann der Anbau mit der Abholzung Schritt halten „wird, ist wohl einleuchtend, da es unmöglich ist, so- „gleich mehr Holz abzusetzen, als die seitherige Con- „sumtion in Anspruch genommen hat."

Ich halte aber dafür, daß nicht nur ein durchaus besserer Betrieb der Landwirthschaft, sondern auch die Auffindung mehrerer Torf-, Braun- und Steinkohlenlager, behufs vollständiger Befriedigung des Feuerungsmaterial-Bedarfes vorangehen müsse. Mit dem ersteren hängt die Entbehrlichkeit der Waldstreu für den Landwirth zusammen, und die letztere scheint mir um so mehr möglich, als Sachkundige schon vor geraumer Zeit dafür sprachen. — Das Eine wie das Andere verdient die größte Aufmerksamkeit der Regierungen. *) So lange übrigens Staatsforste bestehen, so lange sol-

---

*) Wo man in der Einrichtung von zweckmäßigen Güllegruben mit Pumpen nach einem Universal-Modell lediglich das Heil der Landwirthschaft sucht, dort möchte es zweckmäßiger sein, den Oekonomiegebäuden der Pfarrer, Forstbediensteten und Schullehrer dergleichen Gruben anzufügen, als an die Spitze der Districtspolizeibehörden behufs des Vorpumpens eigene Commissäre abzusenden, welche dabei zwar sich wohl befinden, aber mitunter das erforderliche Vertrauen nicht genießen mögen. — Das größte Verdienst könnten sich Landwirthschafts-Gesellschaften sicher erwerben, wenn sie entweder Musterwirthschaften überhaupt errichten, oder — noch besser — hin und wieder ein kleines Bauerngut, dessen Besitzer ungeachtet allen Fleißes und aller Sparsamkeit zuletzt der Schuldenlast unterliegen mußte, ankaufen, und durch bessere Behandlung darthun würden, daß auch ohne Waldstreubezug zu bestehen und Schulden abzuzahlen seien. Zu solchen Unternehmungen sollten die Staatskassen die nöthigen Vorschüsse leisten, wie zur Aufsuchung von Brennholz-Surrogaten, wenn qualificirte Subjecte vorhanden sind. Fehlt es an solchen, so darf sich keine Regierung schämen, das Ausland zu Hülfe zu nehmen, sollte solches auch außer Deutschlands Gränzen liegen. Die Behauptung, daß in allen Wissenschaften von allen Bewohnern der Erde jetzt die Deutschen am höchsten stehen, ist zu gewagt, und scheint mehr eine Geburt der Einbildung oder des Eigendünkels zu sein, als der Wirklichkeit, wie das Urtheil, daß im Süden Deutschlands sich das Gefühl und die Vernunft, im Norden der Verstand sich herrschender findet. — Hrn. Dr. Pfeils Satz: „Die allereinfachste Lebensklugheit

ten für musterhaft behandelt werden. Da dieses aber, wie schon gesagt

II.

lediglich von der warmen Liebe zum Wald desjenigen Personals abhängt, welchem sie zum Schutze u. zur Verwaltung anvertraut sind, so verdient auch die durchgängige Herbeiführung und Erhaltung dieser Liebe die volle Aufmerksamkeit der Regierungen. —

Joseph Sintzel.

---

räth, die Haut des Bären nicht eher zu theilen, als bis man das Thier wirklich erlegt hat", verdient in der vorliegenden Sache volle Anwendung, und wird — im Vorbeigehen bemerkt — gerade bei der neuen Martin'schen Taxationsmethode, hervorgegangen aus der Hundeshagenschen, nach Erforderniß respectirt, bei weitem weniger bei der Anwendung einer Fachwerksmethode. Suum cuique! — Indem ich noch auf K. L. Obbarius Schrift über Waldhuth- und Waldstreunutzung (Erfurt, 1840) die Aufmerksamkeit zu lenken mir erlaube, bitte ich in meinem Aufsatze über den Forstschutz, in besonderer Beziehung auf das Leseholzsammeln (Decemberheft dieser Zeitung v. J. 1839) S. 906 Nr. 11 die Worte „gar nicht" auszustreichen, und S. 601 rechts, Zeile 16 Folgendes einzuschalten: Hört man vollends den Herrn Richter triviale Schmähworte, auf eine ganz unwürdige Weise donnern, und mitunter fade gemeine Späßchen machen, so glaubt man sich in eine Dorfschenke versetzt, und bedauert, solchen Verhandlungen beiwohnen zu sollen. Als Gegenstück kann ich Folgendes beifügen: Ein Büttner, welcher Eichen- und Birkenreife entwendet hatte, und schlechten Leumund besitzt, wie schon seine Gesichtsbildung verräth, behandelte den haussuchenden Förster grob und machte Miene, diesem das Schnitzmesser in den Kopf zu hauen. Bei der Forstrügeverhandlung wurde auf besondere Bestrafung dieses Excesses angetragen. Was geschah? Der Forstrichter bestrafte den Beklagten mit folgender Anrede: „Freund! das laß er in Zukunft bleiben, sonst kann er damit einmal schlecht wegkommen." — Kapitel 5 der Fragmente über den Stand der k. preuß. Domainen-Forstverwaltung (Berlin, 1839) enthält ebenfalls Klagen, die hieher gehören, und darthun, welch' unangenehme Stellung das Forstschutzpersonal in jeder Beziehung hat. — —

Ueber Bildung von Saamen ohne vorhergegangene Befruchtung.

(Schluß.)

Ob dagegen Hanfpflanzen, welche alle eben angegebene Charaktere des weiblichen Geschlechts an sich tragen, gleichwohl hie und da eine männliche Blüthe entwickeln können, daran darf allerdings noch gezweifelt werden. Ich habe nach und nach gewiß mehrere Hundert weibliche Hanfpflanzen hierauf untersucht, und niemals eine männliche Blüthe bemerkt, und eben so wenig konnte Giron de Buzaraingues, der Tausende vor sich hatte, dieß wahrnehmen; auch Möller und Andre erklären sich gegen ein solches Vorkommen männlicher Blüthen. Aber auch angenommen, daß solche weibliche Hanfpflanzen mit einzelnen männlichen Blüthen in seltenen Fällen sich wirklich vorfinden, so könnte man davon zwar eine Einwendung gegen die von Giron de Buzaraingues angestellten Versuche hernehmen, wo die große Anzahl weiblicher Pflanzen schwer zu übersehen war, aber nicht gegen die meinigen, bei welchen nur eine geringe Anzahl weiblicher Pflanzen hierauf zu untersuchen war, und bei welchen man unmöglich annehmen kann, daß sechs Jahre hindurch, ungeachtet aller oft wiederholten Nachforschungen, an zwei weiblichen Hanfpflanzen einzelne Antheren übersehen worden seien.

Außerdem will drittens G. F. Volta am weiblichen Hanfe noch eine besondere Art entdeckt haben, auf welche der Pollen ersetzt wird. Er bemerkte nämlich an einer einzelnen, in seinem Garten stehenden weiblichen Pflanze von Canabis sativa, welche am 30. July zur Blüthe gelangte, daß erst nach 14 Tagen die Ovarien zunahmen, in welcher Zeit sonst die Frucht reift, und daß bei der geringen Anschwellung der Ovarien sich auf der Außenseite der Kelche und der oberen Seite den sie umgebenden Blättchen ein feiner weißer Ueberzug erzeugte, welcher, unter dem Mikroscop betrachtet, aus theils gestielten, theils sitzenden Kügelchen bestand, die den Pollenkörnern des Hanfs glichen, und von der Oberhaut nicht ohne Verletzung getrennt werden konnten. So wie diese Kügelchen erschienen, öffnete sich der Kelch, die Griffel beugten sich nach der Außenseite desselben, wo die meisten Kügelchen saßen, und die Fruchtknoten schwellen an, worauf die Kügelchen ihr geschwollenes Ansehen und ihre Durchsichtigkeit verloren und vertrockneten. Wurde der Kelch sorgfältig von allen Kügelchen gereinigt, und nahm man die denselben umgebenden Blättchen weg, so schwollen die Ovarien zwar auch an, allein es entstand kein keimfähiger Saamen. Es ist indessen weder L. C. Treviranus, noch mir, noch meines Wissens irgend Jemand gelungen, diese außerordentliche Erscheinung bestätigen zu können, von welcher man kaum weiß, zu welcher Classe man sie zählen soll; denn, da kein Theil verloren gieng, so kann man sie nicht zu den Reproductionen rechnen, wie diejenige, welche D. Schwartz von Cucurbitaceen wahrgenommen haben will, daß nämlich nach Abschneiden der männlichen Blüthen die Ansätze der Staubfäden in den weiblichen sich mit Pollen füllten. Man darf daher wohl billig so lange an Volta's Beobachtungen zweifeln, bis nicht nur Jemand die Bildung solcher Kügelchen und die Beugung der Griffel nach ihnen bestätigt, sondern auch wahrnimmt, wie aus ih-

nen Pollenschläuche in die Narbe eindringen. Auch Schwartz Beobachtungen stehen mit den gewöhnlichen Vorgängen bei der Reproduction im Pflanzenreiche nicht im Einklange, und verdienen daher ebenfalls weiter geprüft zu werden. Schultz sah bei Gurken nach dem Abschneiden der männlichen Blüthen Zwitterblüthen entstehen; dieß läßt sich eher glauben; nun fragt es sich, ob es Folge des Abschneidens war; denn ich habe an Kürbispflanzen, welchen keine einzige männliche Blüthe abgeschnitten worden war, ebenfalls Zwitterblüthen beobachtet.

Was nun die zweite Einwendung betrifft, nach welcher man durch Luftströmung den Blüthenstaub aus der Entfernung zu den weiblichen Blüthen führen läßt, so muß man allerdings zugeben, daß der Pollen sehr weit durch Winde fortgeführt werden kann, wie dieß besonders die sogenannten Schwefelregen und andere Beobachtungen lehren. Auf der anderen Seite muß man aber auch einräumen, daß die Befruchtung nach den vorhandenen Erfahrungen auf diesem Wege bei weitem nicht so häufig vollzogen werden kann, als man wohl glauben sollte. So stand im hiesigen botanischen Garten eine weibliche Pflanze von Datisca cannabina einige Jahre hindurch ungefähr 100 Schritte von einer männlichen entfernt, und zwar so, daß die herrschenden Westwinde den Pollen leicht von dieser zu jener führen konnten, und gleichwohl ist in diesem Zeitraume kein einziger Fruchtknoten, der ersteren befruchtet worden, während gegenwärtig, wo beide Geschlechter neben einander stehen, die weibliche Pflanze in Menge Saamen trägt. Treviranus erzählt von einer weiblichen Pflanze der Mercurialis perennis, welche 220 Schritte von einer männlichen entfernt stand, daß keiner ihrer Stengel Saamen getragen habe, mit Ausnahme eines einzigen, welcher künstlich befruchtet worden war. Bei einer Entfernung derselben Pflanzen von 15 Schritten wurde aber die weibliche von der männlichen bestäubt. Aehnliches beobachtete Spallanzani an Mercurialis annua. An einer Kürbispflanze schnitt Desfontaines alle männlichen Blüthen, worauf die weiblichen bis auf zwei, welche künstlich bestäubt wurden, sämmtlich unbefruchtet blieben, ungeachtet am anderen Ende des Gartens die Kürbispflanzen mit einer Menge männlicher Blüthen bedeckt waren. Ja beim Hanfe selbst würde man zweifeln müssen, ob sein Pollen weit verbreitet werde, wenn man den oben gedachten von Desfontaines angestellten Beobachtungen Glauben schenken könnte. Wie weit Pollen durch die Luft geführt werden, und auf diesem Wege eine Befruchtung bewirken können, dafür wird besonders die in Paris gemachte Beobachtung angeführt, nach welcher zwei weibliche Pistacienbäume im königlichen Garten, die noch niemals Früchte getragen hatten, auf einmal dergleichen ansetzten, obgleich sich in der Nähe kein männlicher Baum befand, sondern ein solcher erst in der durch einige Straßen getrennten Baumschule der Karthäuser gefunden wurde; allein man sieht leicht ein, daß man zur Erklärung dieser Erscheinung auch annehmen könne, daß in dem Jahre, wo jene weiblichen Pistacienbäume Früchte brachten, die Witterung vorzüglich günstig gewesen sei, um dieß auch ohne Bestäubung möglich zu machen.

Um nun meine eigenen Versuche so viel wie möglich gegen diesen Einwurf zu rechtfertigen, habe ich anzuführen, daß in dem botanischen Garten zu Erfurt, wo die Versuche angestellt wurden, sich in jenen Jahren keine andere Hanfpflanze befand; auch hatte ich mich überzeugt, daß dieß in den anderen in der Nähe gelegenen Gärten nicht der Fall war, so daß der von Hanfpflanzen freie District ringsum von Häusern eingeschlossen wurde. Daß damals in anderen in der Stadt gelegenen Gärten Hanf cultivirt worden sei, ist wenigstens sehr unwahrscheinlich, da ich weder um diese Zeit noch früher oder später eine Hanfpflanze in irgend einem derselben vorgefunden habe; auch waren die nähern Umgebungen von Erfurt frei davon, wie ich mich davon auf den damals häufig angestellten botanischen Wanderungen zu überzeugen hinlängliche Gelegenheit hatte. Nur bei einigen, Stunden weit entfernten Dörfern wurde, wiewohl sehr sparsam, Hanf gebaut, so wie denn überhaupt die Cultur dieses Gewächses in der Gegend von Erfurt sehr unbedeutend ist. Sollten also gleichwohl die von mir erzogenen weiblichen Hanfpflanzen durch den in der Luft schwebenden Pollen bestäubt worden sein, so würde dieß voraussetzen, daß von wenigen, wahrscheinlich stundenweit entfernten männlichen Hanfpflanzen der Pollen auf zwei einzeln stehende weibliche Pflanzen, über Wälle u. Häuser weggeführt worden sei, und zwar nicht bloß in einem Jahre, sondern sechs Jahre hinter einander. Ich will übrigens gern zugeben, daß auch durch meine Versuche die Möglichkeit von Saamenbildung ohne Befruchtung noch nicht bis zur Evidenz erwiesen sei; allein so lange nicht gezeigt wird, daß auch die ähnlichen Erscheinungen im Thierreiche durch Befruchtung erklärt werden müssen, mag man es mir nicht verargen, wenn ich geneigter bin zu glauben, daß auch im Pflanzenreiche Saamenerzeugung ohne Zuthun von Pollen unter gewissen Umständen vor sich gehen könne.

Es wäre übrigens zu wünschen, daß die Eier solcher isolirten weiblichen Hanfpflanzen oder anderer Arten microscopisch beobachtet würden, um, wo möglich auf diesem Wege zu erforschen, wie die Bildung eines Embryo ohne vorhergegangene Bestäubung, wenn sie anders statthat, vor sich gehe. Bevor dieses geschehen, scheint es rathsam, sich aller Theorien über diese Art von Embryonen-Bildung zu enthalten.

Naturmerkwürdigkeiten.

In Herrlingen, im königlich würtembergischen Oberamte Blaubeuren, wurden am 24ten December 1839 auf einem Zwetschgenbaume in einem Garten der dortigen Papiermühle gegenüber, ein Vogelnest gefunden, in welchem sich 4 ausgebrütete junge Buchfinken (Fringilla coelebs Linn.) befanden; auch standen im Garten des Papierfabrikanten am Hause blühende Rosen. — Diese in Würtemberg einheimische Finkenart streicht im Spätherbste südlich, und wird im Winter durch nordische ersetzt. Der Tannenfinke — Bergfinke, Fringilla montifringilla Linn. erscheint in Würtemberg in der letzten Hälfte des Octobers aus dem hohen Norden oft in ungeheueren Schaaren, hält sich während des Winters in Tannen u. Buchenwäldern und auf Stoppelfeldern auf und verstreicht sich im März wieder. Einmal soll in einem Forchenwäldchen bei Mössingen (im Rottenburger Oberamt) während der Heckzeit ein Paar'chen angetroffen worden sein.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 24 — 28. Februar 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Kritische Beleuchtung der Beiträge zur Lösung einiger volkswirthschaftlichen Widersprüche in der Forstwissenschaft des königl. würtembergischen Finanzrathes W. Schmidlin. Von H. Karl, fürstlich Sigmaringischem Forstmeister. Eine Schrift für Forstmänner, Cameralisten und Waldbesitzer. Sigmaringen. In Commission bei Beck und Fränkel. 1839. 77 Seiten. geh.

Das dritte Heft der „forstlichen Mittheilungen“ von Gwinner von 1837 enthält den in der angeführten Schrift besprochenen Aufsatz, worüber auch schon in der forstlichen Abtheilung der ökonomischen Neuigkeiten von André von 1838 verhandelt, und wodurch Herr Forstmeister Karl zu einer selbstständigen Beleuchtung der von Herrn Schmidlin aufgestellten Sätze veranlaßt wurde. Diese sind folgende, zugleich Abtheilungen der Karlschen Schrift:

Hr. F. R. Sch. hat drei Sätze in seiner Abhandlung aufgestellt und ausgeführt und Hr. F. K. seine Schrift in nachstehende drei Abtheilungen gebracht:

I. Ueber das im Walde angelegte Kapital und die Berechnung von Zinseszinsen aus demselben, als Grundlage der Berechnung natürlicher Holzpreise und des Waldertrages.

II. Ueber die irrigen Ansichten von den Vorzügen des höchsten Ertrages durch hohen Umtrieb, und von dessen vermeintlicher Unvereinbarkeit mit dem höchsten Geldertrage.

III. Ueber die Nothwendigkeit einer Abscheidung der Waldungen in Hochwaldungen für Nutzholzproduction und in Waldungen von niedrigem Umtriebe für die Brennholzproduction, so wie über die muthmaßlichen Wirkungen einer hiernach zu entwerfenden Betriebsregulirung in Beziehung auf Holzpreise, Befriedigung des Holzbedarfes und Gesammtvolkseinkommen.

I. Es wird widersprochen, daß es einen unbedingten Waldboden giebt, weil überall wenigstens einige Weidenutzung möglich ist, immer aber muß der Boden einen Ertrag, sohin auch einen Werth haben; der Boden kann daher nicht bedingnißweise in Rechnung kommen, und solche Fälle gehören nicht hierher, wo das Holz einer unmöglichen Verwendung wegen einen Werth hat. —

Die Eintheilung der Waldungen in gleiche oder verhältnißmäßige Jahresschläge, zur Sicherung des Nachhaltes ist längst verworfen, und nur noch bei Niederwaldungen bedingt als zuläßig angenommen.

Daß der Waldeigenthümer aus seinem Waldcapitale so hohe Zinsen ziehen soll, als wenn es auf andere Weise angelegt wäre, wird ebenfalls widersprochen, und zwar der größeren Sicherheit der Capitalien wegen, dann, weil man sich unter diesen Umständen immer mit geringeren Zinsen begnügt.

(Es dürften einige Gründe vorhanden sein, um auf Schmidlins Seite zu treten, und zwar Gründe ebenfalls aus dem practischen Leben genommen. Will

nen Pollenschläuche in die Narbe eindringen. Auch Schwartz Beobachtungen stehen mit den gewöhnlichen Vorgängen bei der Reproduction im Pflanzenreiche nicht im Einklange, und verdienen daher ebenfalls weiter geprüft zu werden. Schultz sah bei Gurken nach dem Abschneiden der männlichen Blüthen Zwitterblüthen entstehen; dieß läßt sich eher glauben; nun fragt es sich, ob es Folge des Abschneidens war; denn ich habe an Kürbispflanzen, welchen keine einzige männliche Blüthe abgeschnitten worden war, ebenfalls Zwitterblüthen beobachtet.

Was nun die zweite Einwendung betrifft, nach welcher man durch Luftströmung den Blüthenstaub aus der Entfernung zu den weiblichen Blüthen führen läßt, so muß man allerdings zugeben, daß der Pollen sehr weit durch Winde fortgeführt werden kann, wie dieß besonders die sogenannten Schwefelregen und andere Beobachtungen lehren. Auf der anderen Seite muß man aber auch einräumen, daß die Befruchtung nach den vorhandenen Erfahrungen auf diesem Wege bei weitem nicht so häufig vollzogen werden kann, als man wohl glauben sollte. So stand im hiesigen botanischen Garten eine weibliche Pflanze von Datisca cannabina einige Jahre hindurch ungefähr 100 Schritte von einer männlichen entfernt, und zwar so, daß die herrschenden Westwinde den Pollen leicht von dieser zu jener führen konnten, und gleichwohl ist in diesem Zeitraume kein einziger Fruchtknoten, der ersteren befruchtet worden, während gegenwärtig, wo beide Geschlechter neben einander stehen, die weibliche Pflanze in Menge Saamen trägt. Treviranus erzählt von einer weiblichen Pflanze der Mercurialis perennis, welche 220 Schritte von einer männlichen entfernt stand, daß keiner ihrer Stengel Saamen getragen habe, mit Ausnahme eines einzigen, welcher künstlich befruchtet worden war. Bei einer Entfernung derselben Pflanzen von 15 Schritten wurde aber die weibliche von der männlichen bestäubt. Aehnliches beobachtete Spallanzani an Mercurialis annua. An einer Kürbispflanze schnitt Desfontaines alle männlichen Blüthen, worauf die weiblichen bis auf zwei, welche künstlich bestäubt wurden, sämmtlich unbefruchtet blieben, ungeachtet am anderen Ende des Gartens die Kürbispflanzen mit einer Menge männlicher Blüthen bedeckt waren. Ja beim Hanfe selbst würde man zweifeln müssen, ob sein Pollen weit verbreitet werde, wenn man den oben gedachten von Desfontaines angestellten Beobachtungen Glauben schenken könnte. Wie weit Pollen durch die Luft geführt werden, und auf diesem Weege eine Befruchtung bewirken können, dafür wird besonders die in Paris gemachte Beobachtung angeführt, nach welcher zwei weibliche Pistacienbäume im königlichen Garten, die noch niemals Früchte getragen hatten, auf einmal dergleichen ansetzten, obgleich sich in der Nähe kein männlicher Baum befand, sondern ein solcher erst in der durch einige Straßen getrennten Baumschule der Karthäuser gefunden wurde; allein man sieht leicht ein, daß man zur Erklärung dieser Erscheinung auch annehmen könne, daß in dem Jahre, wo jene weiblichen Pistacienbäume Früchte brachten, die Witterung vorzüglich günstig gewesen sei, um dieß auch ohne Bestäubung möglich zu machen.

Um nun meine eigenen Versuche so viel wie möglich gegen diesen Einwurf zu rechtfertigen, habe ich anzuführen, daß in dem botanischen Garten zu Erfurt, wo die Versuche angestellt wurden, sich in jenen Jahren keine andere Hanfpflanze befand; auch hatte ich mich überzeugt, daß dieß in den anderen in der Nähe gelegenen Gärten nicht der Fall war, so daß der von Hanfpflanzen freie District ringsum von Häusern eingeschlossen wurde. Daß damals in anderen in der Stadt gelegenen Gärten Hanf cultivirt worden sei, ist wenigstens sehr unwahrscheinlich, da ich weder um diese Zeit noch früher oder später eine Hanfpflanze in irgend einem derselben vorgefunden habe; auch waren die nähern Umgebungen von Erfurt frei davon, wie ich mich davon auf den damals häufig angestellten botanischen Wanderungen zu überzeugen hinlängliche Gelegenheit hatte. Nur bei einigen, Stunden weit entfernten Dörfern wurde, wiewohl sehr sparsam, Hanf gebaut, so wie denn überhaupt die Cultur dieses Gewächses in der Gegend von Erfurt sehr unbedeutend ist. Sollten also gleichwohl die von mir erzogenen weiblichen Hanfpflanzen durch den in der Luft schwebenden Pollen bestäubt worden sein, so würde dieß voraussetzen, daß von wenigen, wahrscheinlich stundenweit entfernten männlichen Hanfpflanzen der Pollen auf zwei einzeln stehende weibliche Pflanzen, über Wälle u. Häuser weggeführt worden sei, und zwar nicht bloß in einem Jahre, sondern sechs Jahre hinter einander. Ich will übrigens gern zugeben, daß auch durch meine Versuche die Möglichkeit von Saamenbildung ohne Befruchtung noch nicht bis zur Evidenz erwiesen sei; allein so lange nicht gezeigt wird, daß auch die ähnlichen Erscheinungen im Thierreiche durch Befruchtung erklärt werden müssen, mag man es mir nicht verargen, wenn ich geneigter bin zu glauben, daß auch im Pflanzenreiche Saamenerzeugung ohne Zuthun von Pollen unter gewissen Umständen vor sich gehen könne.

Es wäre übrigens zu wünschen, daß die Eier solcher isolirten weiblichen Hanfpflanzen oder anderer Arten microscopisch beobachtet würden, um, wo möglich auf diesem Wege zu erforschen, wie die Bildung eines Embryo ohne vorhergegangene Bestäubung, wenn sie anders statthat, vor sich gehe. Bevor dieses geschehen, scheint es rathsam, sich aller Theorien über diese Art von Embryonen-Bildung zu enthalten.

Naturmerkwürdigkeiten.

In Herrlingen, im königlich würtembergischen Oberamte Blaubeuren, wurden am 24ten December 1839 auf einem Zwetschgenbaume in einem Garten der dortigen Papiermühle gegenüber, ein Vogelnest gefunden, in welchem sich 4 ausgebrütete junge Buchfinken (Fringilla coelebs Linn.) befanden; auch standen im Garten des Papierfabrikanten am Hause blühende Rosen. — Diese in Würtemberg einheimische Finkenart streicht im Spätherbste südlich, und wird im Winter durch nordische ersetzt. Der Tannenfinke — Bergfinke, Fringilla montifringilla Linn. erscheint in Würtemberg in der letzten Hälfte des Octobers aus dem hohen Norden oft in ungeheueren Schaaren, hält sich während des Winters in Tannen u. Buchenwäldern und auf Stoppelfeldern auf und verstreicht sich im März wieder. Einmal soll in einem Forchenwäldchen bei Mössingen (im Rottenburger Oberamt) während der Heckzeit ein Paar'chen angetroffen worden sein.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 24 28. Februar 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Kritische Beleuchtung der Beiträge zur Lösung einiger volkswirthschaftlichen Widersprüche in der Forstwissenschaft des königl. würtembergischen Finanzrathes W. Schmidlin. Von H. Karl, fürstlich Sigmaringischem Forstmeister. Eine Schrift für Forstmänner, Cameralisten und Waldbesitzer. Sigmaringen. In Commmission bei Beck und Fränkel. 1839. 77 Seiten. geh.

Das dritte Heft der „forstlichen Mittheilungen" von Gwinner von 1837 enthält den in der angeführten Schrift besprochenen Aufsatz, worüber auch schon in der forstlichen Abtheilung der ökonomischen Neuigkeiten von André von 1838 verhandelt, und wodurch Herr Forstmeister Karl zu einer selbstständigen Beleuchtung der von Herrn Schmidlin aufgestellten Sätze veranlaßt wurde. Diese sind folgende, zugleich Abtheilungen der Karlschen Schrift:

Hr. F. R. Sch. hat drei Sätze in seiner Abhandlung aufgestellt und ausgeführt und Hr. F. K. seine Schrift in nachstehende drei Abtheilungen gebracht:

I. Ueber das im Walde angelegte Kapital und die Berechnung von Zinseszinsen aus demselben, als Grundlage der Berechnung natürlicher Holzpreise und des Waldertrages.

II. Ueber die irrigen Ansichten von den Vorzügen des höchsten Ertrages durch hohen Umtrieb, und von dessen vermeintlicher Unvereinbarkeit mit dem höchsten Gelbertrage.

III. Ueber die Nothwendigkeit einer Abscheidung der Waldungen in Hochwaldungen für Nutzholzproduction und in Waldungen von niedrigem Umtriebe für die Brennholzproduction, so wie über die muthmaßlichen Wirkungen einer hiernach zu entwerfenden Betriebsregulirung in Beziehung auf Holzpreise, Befriedigung des Holzbedarfes und Gesammtvolkseinkommen.

I. Es wird widersprochen, daß es einen unbedingten Waldboden giebt, weil überall wenigstens einige Weidenutzung möglich ist, immer aber muß der Boden einen Ertrag, sohin auch einen Werth haben; der Boden kann daher nicht bedingnißweise in Rechnung kommen, und solche Fälle gehören nicht hierher, wo das Holz einer unmöglichen Verwendung wegen einen Werth hat. —

Die Eintheilung der Waldungen in gleiche oder verhältnißmäßige Jahresschläge, zur Sicherung des Nachhaltes ist längst verworfen, und nur noch bei Niederwaldungen bedingt als zuläßig angenommen.

Daß der Waldeigenthümer aus seinem Waldcapitale so hohe Zinsen ziehen soll, als wenn es auf andere Weise angelegt wäre, wird ebenfalls widersprochen, und zwar der größeren Sicherheit der Capitalien wegen, dann, weil man sich unter diesen Umständen immer mit geringeren Zinsen begnügt.

(Es dürften einige Gründe vorhanden sein, um auf Schmidlins Seite zu treten, und zwar Gründe ebenfalls aus dem practischen Leben genommen. Will

man, mit gar nichts betheiligt, nur von seinem Gelde Vortheil ziehen und dabei ganz gesichert sein, so werden die Capitalien gegen niedere Zinsen und hinlängliche Versicherung durch liegende Güter ausgeliehen, und zwar so, daß noch ein Theil ihres Werthes frei bleibt, daher die Abneigung auf die letzte Hypothek zu leihen, und ein höherer Zinsfuß ist dann gewöhnlich.

Wer seine Capitale auf Waldungen anlegt, der thut es auf's Ganze, und muß bei Culturauslagen und Unterhaltungskösten erst hoffen; gegeben ist ihm noch nichts, werden aber Capitale auf Waldungen geliehen, so muß der Darleiher durch den Holzbestand schon gesichert, und dieser etwa sogar noch versichert sein.

Ein so ganz sicheres Eigenthum wie andere Liegenschaften, z. B. in der Feuer-Assecuranz versicherte Gebäude, sind Waldungen auch nicht; durch Insectenfraß dem Verderben überliefert, durch Waldbrände verwüstet worden u. s. w.

Wer Capitale auf Waldungen anlegt, gehört nicht zu denjenigen, welche ruhig und unbetheiligt an der Sache einen Gewinn ziehen wollen, sondern er wagt mehr oder weniger auf den Zufall hin, und ein höherer Gewinn liegt von vorne herein in Absicht, ebenso wie bei jeder anderen Bodencultur, und will man das Waldcapital auf niedrige Zinsen gesetzt wissen, so ist dieses ganz willkührlich, wollte man consequent verfahren, so müßte diese Forderung auf **alle**, auf Cultur verwendeten Capitalien ausgedehnt werden.

Daß Herr Schmidlin nicht entscheiden wollte, ob der Zinsfuß für die Waldrente niedriger sein müsse, als bei Geldcapitalien, wird gerügt, und die Widerlegungsart Hartigs, hinsichtlich der einfachen Zinsen, näher untersucht, wobei aber Herr Karl sich schon vorher für die Zinseszinsen erklärt hat. (Mit Rechnungsbeispielen versehen.)

Es wird angefochten, daß die Holzpreise im Verhältnisse der Dauer der Umtriebszeit steigen müssen, wenn das angelegte Capital die gleichen Zinsen abwerfen soll. (Hr. K. meint vorzüglich durch seine „**Ertragstafeln**" den Beweis zu liefern, und meint — allerdings auch richtig —, es könne eine Rechnung mathematisch richtig sein, das Ergebniß aber nicht den beabsichtigten Werth haben.)

(Es möge dazu zu bemerken gestattet sein, daß die beiden Herren Recht haben, jeder nach seiner Weise nämlich, daß aber ihr Postulat verschieden ist. Hr. K. hält sich ans Ergebniß, und sagt, was dieses herausstellt, und von Hrn. Sch. kann nur vorausgesetzt werden, daß ihn dieses Ergebniß nichts zu bekümmern brauche, indem er nur ermittelt, welche Verhältnisse für die Preise herausgerechnet werden müssen, wenn die Renten des Capitals in einem gleichen Verhältnisse bleiben sollen; auch eine für den Waldcapitalisten wichtige Erfahrung. —)

Der Frage: ob Waldungen in hohem Umtriebe einträglicher seien, als die auf niedrigem Umtriebe stehenden, wird vorzüglich durch die Bemerkung begegnet, daß Morgen, Klafter und Kubikschuh, gegenüber von Gulden, in Hinblick auf die verschiedenen Länder allzu relative Dinge sind.

(Dieses soll unwidersprochen bleiben, aber so, wie die Worte gegeben und zu verstehen sind, ist dieses ganz gleichgültig, denn, ist die Rechnung in Ansehung des einen Landes richtig, so ist sie es für alle Länder, weil nur benöthigt, darnach umzurechnen.)

Hr. Karl betrachtet als Beweis von Unbekanntschaft mit den Ergebnissen rechtzeitiger, richtig ausgeführter Durchforstungen, wenn Hr. Sch. sagt: „alle „Zwischennutzungen u. s. w. mindern nur die Zinsen„verluste des hohen Umtriebes, können sie aber nie „ganz entfernen," und dieselben deßhalb unbeachtet lassen zu dürfen glaubt.

(Allerdings hat Hr. Sch. unrecht, denn mit der Minderung ist ein Werth ausgesprochen, und dieser muß in Anschlag kommen.)

In der beleuchteten Schrift heißt es weiter: **erziehet möglichst wenig Holz, damit dasselbe dem Publicum wohlfeiler überlassen werden kann.**

(Diese allerdings parador klingende Stelle sucht Hr. K. zu widerlegen, indem er sie wörtlich nimmt, es waltet aber unverkennbar ein ganz anderer Sinn in ihr, und der sogar richtige Gedanke wurde nur mit verkehrt erscheinenden Worten niedergeschrieben. Es handelt sich um kurze Umtriebe, und die Stelle kann nur diese anzeigen, wo denn freilich in einer kurzen Nutzungsperiode weniger Holz erfallen wird, als in einer langen.)

II. Daß die bisherige Ansicht über die Vorzüge des höchsten Material-Ertrages durch hohen Umtrieb ir-

rig sei, und daß der höchste Material-Ertrag der Forste mit dem höchsten Geldertrage recht wohl sich vereinigen lasse, wird bekämpft.

Die Waldwirthschaft mit hohem Umtriebe, sagt Hr. K., kann vom Standpuncte der Volkswirthschaft und des Geldeinkommens aus betrachtet werden, u. wenn bisher von den Vortheilen der höchsten Materialproductionen die Rede war, so wurden diese beiden von einander verschiedenen Rücksichten, nicht miteinander vermischt. Bei den Untersuchungen stellte sich als Regel heraus:

1) Die höchsten Materialproductionen bedürfen des kleinsten Flächenraumes, und
2) das Geldeinkommen durch den Zinsenverlust wird in demselben Verhältnisse vermindert, die Umtriebszeit niedriger gestellt.

Damit ist nun ausgesprochen, daß bei hohen Umtrieben das Geldeinkommen mit dem Zuwachse des Holzes in gleichem Schritte steige, demnach sind Geldeinkommen und Umtrieb schon durch die Natur so aneinander gebunden, daß sie nicht zu vermengen, sondern vielmehr nicht zu trennen sind; hätte aber Hr. Sch. nicht die Unrichtigkeit des Auseinanderhaltens der beiden Rücksichten aufzuzeigen gesucht, so würde er auch nicht Ursache gehabt haben, darüber zu schreiben.

Herr Forstmeister Karl glaubt, es finde die erste Frage zum Vortheile der Waldwirthschaft mit größter Materialproduction, also mit höherem Umtriebe, dadurch ihre Erledigung, daß man den — vielen — Regierungen, welche dieses gethan, die erforderliche Einsicht zur Beurtheilung der Grundlagen der Volkswirthschaft zutrauen müsse.

Dadurch hat Hr. K. auf den Gegenbeweis verzichtet, und die Sache den Regierungen zugeschoben, wie nun aber in dem besprochenen Aufsatze, wissenschaftlich argumentirt, so liegt außer seinem Bereiche und berührt ihn nicht, was die Regierungen thun. Auch haben sich für niedrige Umtriebe schon Stimmen von Bedeutung erhoben, und auch bei dieser Wirthschaftsmethode wird der Boden vortheilhaft und nachhaltig benützt, und die unentbehrlichsten Bedürfnisse werden dadurch gedeckt. Endlich verlangt Hr. Schmidlin im dritten Satze seiner Abhandlung niedrige Umtriebe für die Anziehung von Brennholz, und stellt sehr zeitgemäße, den Waldbau für andere Zwecke gar nicht beeinträchtigende Forderungen, ein größerer Geldumlauf kann aber nur erwünscht sein, indem nach der Mehrzahl der Stimmen das Herabkommen der Waldungen zunächst von ihrem schlechten Ertrage verschuldet wird.

III. Die Abtheilung der Waldungen in solche mit hohem Umtriebe für die Erziehung des Nutzholzes, und in solche mit niedrigem Umtriebe, für die Erziehung des Brennholzes betreffend, gefolgert aus der Nothwendigkeit, die Nachzucht des Brennholzes in Waldungen von niedrigem Umtriebe zu verweisen, nebst einer Anleitung für das Verfahren bei der Ausscheidung.

(Hr. K. sucht seinen Gegner vorzüglich durch die Scale im 1sten Abschnitte der Schrift darin zu widerlegen, ob die bestehende Hochwaldfläche dem Bedarfe an Nutzholz und dagegen die bestehenden Waldungen von niedrigem Umtriebe dem Bedarfe an Brennmaterial entsprechen.)

Bei einem Rückblicke auf das vorliegende Schriftchen läßt sich nicht verkennen, daß in demselben zwar einzelne Schattenseiten des beleuchteten Aufsatzes hervorgehoben und einige Berichtigungen gemacht sind, dagegen aber auch theilweis der richtige Gesichtspunkt der Auffassung und Beurtheilung der aufgestellten Sätze nicht ganz unverrückt geblieben ist.

Notizen über die Kronacher Flößerei. *)

Kronach (bayerische Stadt in Oberfranken, im Süden des Thüringer Waldgebirges) ist der Hauptstappelplatz eines sehr bedeutenden Handels mit Floßhölzern (Langhölzern, Brettern, Latten, Pfählen), welche dahin auf der Haslach aus dem Thüringer Walde, auf der Kronach und Rodach aus dem Frankenwalde nach Kronach, und von da durch die Rodach in den Main nach Franken, und auf dem Rhein in die Rheinlande und nach Holland hingeflößt werden. Kronach hat für diesen Floßhandel eine ausgezeichnet günstige Lage, da es an dem Zusammenflusse jener drei wasserreichen u. flößbaren Flüsse liegt, in deren Flußgebieten die herrlichsten Fichten- und Tannenwälder sich ausbreiten.

In keinem anderen Theile des Thüringer Waldes sieht man so zahlreiche, hohe und starke Fichten- und Tannenstämme, wie dort, wo auch die ganze Forstwirthschaft auf Erziehung starker Stämme berechnet ist, da nur vorzüglich solche für den Floßhandel sich eignen, der die Hauptnahrungsquelle der Einwohner dieser Gegenden ausmacht, die dagegen an anderen Holz consummirenden Fabriken Mangel haben.

Die meisten in jenen Flußgebieten liegenden Ortschaften nehmen an dem Floßhandel näheren oder entfernteren Antheil, und die wohlhabenden Einwohner sind gewöhnlich die Entrepreneurs oder s. g. Floßherren, meist zugleich Besitzer von Sägemühlen, die sich an jenen Floßbächen und Flüssen in großer Anzahl vorfinden. Diese

*) Das Thüringer Waldgebirge von Völner. Weimar 1836.

Floßherren kaufen das Holz entweder aus Privat- oder herrschaftlichen Waldungen unmittelbar oder von Zwischenhändlern, z. B. Bauern, welche es mit ihrem Geschirr 2c. an die Floßbäche oder sonstige Bestimmungsorte bringen. Die Floßherren haben eine Menge Holzhauer und Floßknechte in ihren Diensten. Erstere fällen die zur Flöße bestimmten Bäume, entästen sie und schälen die Rinde ab, die ebenfalls, vorzüglich von Fichten, als Lohe einen Handelsartikel liefert. Die geschälten Stämme werden dann entweder sogleich von den Thalwänden in die Floßbäche hinabgestürzt oder geschleift, oder bei größerer Entfernung vom Wasser, vorzüglich im Winter auf Schlitten an die Floßbäche gebracht, wozu häufig der auf dem höchsten Gebirgsrücken fortlaufende Rennstieg benutzt wird. Die Sägblöcke, die Holzstämme werden dann, besonders im Februar und März mit Hülfe der abgelassenen Floßteiche, zu den Sägmühlen geflößt, daselbst in Brettern geschnitten, die dann so wie die Langhölzer, an Floßplätzen und dort, wo die Flüsse wasserreich genug sind, in Flöße gebunden und nun von den Floßknechten weiter von Wehr zu Wehr an den Bestimmungsort und häufig bis nach Kronach und zu dem eine halbe Stunde unterhalb dieses Städtchens an der Rodach befindlichen Hauptfloßplatz (wo ungeheuere Massen von Floßhölzern aufgeschichtet sind) geflößt werden. Hier werden dann mehrere kleinere Flöße zu einem größeren Floße verbunden, welches weiter die Rodach und den Main herunter geht. Starke und lange Stämme können und dürfen, auch schon wegen Beschädigung der Ufer, auf den kleineren Flüssen nicht geflößt, sondern müssen nach K r o n a c h auf der Achse transportirt werden. So oft auf der Kronach und Haslach geflößt werden soll, müssen die Wasser aufgestaut werden, um die Flößung zu befördern, und da alsdann die an den Flüssen befindlichen Mühlen eine Zeit lang still stehen, so erhalten die Besitzer derselben jedesmal beträchtliche Entschädigungen. Der Floßhandel zu K r o n a c h wird theils von einzelnen Entrepreneurs, theils von Handelscompagnien betrieben, wie z. B. zu U n t e r r o d a c h eine solche Compagnie von 18 Theilnehmern besteht.

Auf den Kronacher großen Flößen werden Langhölzer und zum Theil zum Schiffbau bestimmte Stämme und Bretter eingebunden und auf den Flößen auch noch Latten und Wein- und andere Pfähle, häufig auch wohl andere Waaren, z. B. Steinkohlen von Stockheim, mit transportirt. Diese Holzflöße bringen viel Geld vom Auslande in jene Gegenden. Man rechnet den alljährlichen Betrag der Holzausfuhr aus dem Landgerichte Kronach auf 350,000 bis 500,000 fl., im Landgerichte Teuschnitz auf 80,000 bis 100,000 fl., im Landgericht Lauenstein 20,000 fl., aus dem Thüringer Wald und namentlich auf der Tetau und Haslach (nach welcher auch von der Steinach her Holz auf die Flöße gebracht wird) beträgt der Werth der jährlichen Flöße 160,000—170,000 fl. Zur Regulirung des Floßwesens besteht eine eigene zweckmäßige Floßordnung.

Jagdmerkwürdigkeiten.

Im Gemeindewalde zu Donnstetten (im würtembergischen Oberamt Urach) wurde am 13ten December 1839 von dem dortigen Jagdadministrator Wunderich aus Donnstetten, ein ihm nachtrabender, zufällig erblickter W o l f von ungewöhnlicher Stärke auf 15 Gänge Entfernung geschossen. Derselbe war sehr wohl bei Leibe, wog 87 würtembergische Pfund (108 würtembergische Pfund machen 100 Frankfurter Pfund) und hatte folgende Dimensionen: Ganze Länge von der Schnautze bis zur Schwanzspitze oder bis zur Blume der Ruthe 5 Fuß 7 Zolle. Körperhöhe bei den vorderen Läufen 2 Fuß 6 Zoll, bei den Hinterläufen 2 Fuß 5 Zoll. Der Kopf 1 Fuß lang und 5 Zoll 5 Linien breit. Der Schwanz — Ruthe (Standarte) 1 Fuß $2\frac{1}{2}$ Zoll lang (der Fuß gleich 127 Pariser Linien.) Das Thier war männlichen Geschlechts und ungefähr 6 Jahre alt. In dem angefüllten Magen fand sich neben anderem Unkenntlichen ein Stück ganze Schaafhaut mit der Wolle von 2 Zoll im Quadrat und ein vollständiger Rückenwirbel von 1 Zoll Diameter. Das Dasein des Wolfes war nicht bekannt, nur verlautet jetzt, daß in Mezingen (im Oberamte Urach) und in Holzmaden (im Oberamte Kirchheim) Schaafe erwürgt und gefressen worden seien, was Hunden zugeschrieben wurde, auch wollen einige in den Waldungen bei Grafeneck (O.-A. Münsingen) einen großen Hund gesehen haben, und in der Nacht vom 8. auf den 9ten December wurden einige 20 Stück Schaafe in einem Pferche bei Backwang (Oberamtsstadt an der Murr) theils zerrissen, theils schwer verwundet, ohne daß man ermitteln konnte, von welchem Thiere dieß geschehen; leicht möglich, daß es dieser Wolf war.

Am 8ten Januar 1840 wurde im Revier Lichtenstein (Oberamts Reutlingen) im Walde „Holzfleck", Markung Undingen (Oberamts Reutlingen), wieder ein Wolf gespürt. Bei einer alsbald darauf angeordneten Treibjagd wurde der Wolf angeschweißt, bei dem Nachsuchen aber nicht gefunden; seine Spur führte an das Revier Offenhausen (Oberamts Münsingen). Wahrscheinlich ist dieß einer der bei Donnstetten (Oberamts Urach) und bei Wiesensteig (Oberamts Geislingen) zu Ende vorigen Monats gespürten zwei Wölfe.

In dem Oberamtsbezirke Blaubeuren, wurde am 12., 13., 14. und 15. Januar, in der Gegend von Merklingen, Uellingen, Radelstetten, Bermaringen, Tomerdingen und in Wippingen gegen das Lauterthal ein Wolf gesehen, auf welchen Jagd zu machen das k. Forstamt und durch dieses das übrige Forstpersonal im Oberamtsbezirke veranlaßt worden ist. Sämmtliche Schultheißen-Aemter erhielten die Weisung, bei Aufspürung und Verfolgung des Wolfes auf jede thunliche Weise mitzuwirken, insbesondere aber den dießfallsigen Requisitionen des k. Forstpersonals jedesmal augenblicklich zu entsprechen, und die Communen-Wildschützen zur thätigen Beihülfe zu beauftragen. So wie der Wolf sich irgendwo zeigt, soll alsbald durch eigene Boten Bericht an das k. Oberamt gestattet werden.

Vormals fanden sich in allen europäischen Ländern, wo große zusammenhängende Waldmassen waren, Wölfe. Jetzt existirt aber in Deutschland kein einheimischer Wolf mehr, und die zuweilen noch im südlichen und mittleren Deutschland vorkommenden Wölfe sind aus Frankreich und Böhmen eingewandert, und die das nördliche Deutschland zuweilen durchstreifenden Wölfe, sind aus Polen und Preussen eingewandert. Weniger, Kälte und Hunger, als die Begattungs- oder Ranzzeit, die von Weihnachten bis in die Mitte des Hornungs dauert, bestimmt diese Raubthiere zur Emigration, deßwegen sind auch die bei uns vorkommenden Wölfe in der Regel männlichen Geschlechts. — Nach Hartigs weidmännischem Lexicon S. 563, raubte i. J. 1813 eine alte, fast zahnlose Wölfin 12 kleine Kinder in Preussen, und nahm auch ein 13jähriges Mädchen weg, das Kartoffeln behackte. T.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 25 2. März 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Der nachhaltige Waldertrag.

Erste Fortsetzung.

Als wir in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung Jahrgang 1839 Nro. 39, unsere Ansicht über die Feststellung des naturgemäßen nachhaltigen Ertrages der Waldungen, nach dem, von Herrn Forstinspector Martin in seiner Schrift, der Wälder Zustand ꝛc. aufgestelltem neueren Verfahren, der Publicität übergaben, faßten wir damalen bloß die Verhältnisse des Hauptbestandes auf, beschränkten uns auf die nähere Beleuchtung des hierauf sich berechnenden Ertrages, vermeinend: die Zurechnung des Ertrages am Nebenbestande werde nicht so tief in die allgemeinen Verhältnisse des aufgestellten Taxationssystems eingreifen, als wir nun, durch die Erfahrung belehrt, uns überzeugt haben.

Wir fühlen uns daher auch verpflichtet, zur vollständigen Beleuchtung des in neuerer Zeit so vielfältig besprochenen Gegenstandes, dasjenige mitzutheilen, was uns in der Behandlung des Nebenbestandes klar geworden ist. —

Wir haben nämlich im allegirten Aufsatze Seite 154 gesagt: Da die Ergebnisse der Durchforstungen (Nebenbestand) nur auf kürzere Zeiträume, etwa auf eine Periode von 20 bis 24 Jahre annäherungsweise eingeschätzt, und ihr Betrag dem Ertrage des Hauptbestandes beigeschlagen wird ꝛc., ohne zu bedenken: daß alle Vorausbestimmungen u. Berechnungen, sie mögen worauf sich immerhin gründen, nach der festgestellten Autorität des fraglichen Verfahrens, nicht platzgreifen dürfen, daß vielmehr bei Feststellung des naturgemäßen Waldertrages, sich bloß an das Thatsächliche, Holzvorrath und Waldalter gehalten werden muß; daß, wenn die Vorausbestimmung der Durchforstungserträge auf eine gewisse Zeit, und die Berechnung des hiernach sich ergebenden jährlichen Betrages zugelassen werden wollte, eine Inconsequenz in dem aufgestellten System eingeräumt werden würde.

Erinnern wir uns der Worte des Herrn Martin in der angezogenen Schrift:

1) „Stämme, welche durch die bis dahin schon „erlittene Unterdrückung zum ergiebigen Wachsthum unfähig oder selbst schon abständig geworden „sind, gehören dem Nebenbestande an. „§. 46. —

2) „ꝛc. ꝛc. man lernt mit aller Bestimmtheit kennen, was zur Zeit der Untersuchung als Hauptbestand und was als Nebenbestand zu betrachten ist ꝛc. „und daher zum Nebenbestand wirklich ausgeschieden sind ꝛc. Der in dem Bestande „selbst stehende Förster, vermag die Ausscheidung „der zunächst zur Ausforstung geeigneten Stämme „nach untrüglichen Merkmalen vollkommen sicher „zu treffen; und ebenso die Quantitäten der anfallenden Nebenbestandsmasse auszusprechen. „Es ist ihm zugleich auch noch ein heller Blick in den „künftigen Gang der Bestandsausscheidung gestattet, denn es sind auch jene anderen schwächeren „Stammclassen sehr kenntlich bezeichnet, welche in dem „nächstfolgenden Zeitraume dem Nebenbestande angehören werden ꝛc.“ §. 58.

3) „Daß der Massenabgang aus den Waldbestän-

„den so lange eine unbekannte Grösze sei und „bleiben müsse, bis er wirklich eingetreten, „daß daher Vorausbestimmungen und Nor„mirungen desselben, der Natur des Gegenstan„des wegen, lediglich erfolglose Versuche ohne „alle Haltbarkeit der Ergebnisse seien." §. 71.

4) „Das Ergebniß alles Zuwachses der Wald„bestände stellt sich dar:

1) „Als die Summe der Bestandsmassenmehrungen „aus der jedesmaligen Hauptbestandsmasse, und

2) „in der Summe aller ausgeschiedenen oder aus den „Beständen abgegangenen Nebenbe„standsmassen." §. 73.

Aus diesem, so wie anderwärts mehr, geht klar hervor, daß Herr Martin nur den dermalen wirklich ausgeschiedenen Nebenbestand aufgefaßt haben will, obgleich die ad 2 bemerkte Modification im Widerspruche mit allen übrigen Aussprüchen steht; insofern jener Blick in die Zukunft auf den gegenwärtigen Ertrag sich beziehen sollte.

Wir glauben daher Herrn Martin wohl verstanden zu haben, wenn wir uns bloß mit dem bei den Untersuchungen sich wirklich ausgeschiedenen Nebenbestand befassen, und all jene Stammklassen, die erst nach Verlauf der Zeit als Nebenbestände ausgeschieden werden, jetzt noch dem Hauptbestande zuzählen. —

Die einzige Frage, welche sich bei der Behandlung des Nebenbestandes aufwirft, ist die:

Wenn uns die Bestandsaufnahmen eines Complexes einen Nebenbestandsvorrath von 5725 Klafter geliefert haben, und diese Nebenbestandsmasse ohne alles Bedenken genutzt werden könnte, allein der Gang der Forstwirthschaft gestattet (wie kaum zu bemerken) diese einmalige Nutzung nicht, sondern erst im Verlaufe einer gewissen Reihe von Jahren, fällt dieser Nebenbestand der Nutzung allmählig an; bis daß aber diese Durchforstungen im ganzen Complex vielleicht in 18—20 Jahren herumgekommen sind, vermehrt sich die jetzige Nebenbestandsmasse, durch die inzwischen erfolgte Ausscheidung vom Hauptbestand, so daß die Bestände, welche dermalen eine Nebenbestandsmasse von 5725 Klafter nachwiesen, einen Durchforstungsertrag im Verlaufe von 20 Jahren mit 8975 Klafter geben.

Wäre nur eine Vorausbestimmung zuläßig, so würde der Taxator sagen: dermalige Nebenbestandsmasse n. n. Klftr. (für jede einzelne Abtheilung) künftiger Nebenbestands- (Durchforstungs-) Ertrag, und durch Summirung des ganzen Durchforstungsertrages, und durch Division mit den Jahren der Durchforstungs-Berechnungszeit, stellte sich der jährliche Ertrag am Nebenbestande: hier $\frac{8975}{20} = 448$ Klftr. heraus, welcher dem Durchschnittszuwachse = 1492 Klftr. zugerechnet, einen jährlichen Gesammtabgabesatz von 1940 Klftr. giebt; allein, die voraus bestimmliche Berechnung bleibt dem Taxator fremd, und er kennt nur den jährlichen Durchschnittszuwachs = 1492 Klftr. und die Nebenbestandsmasse von 5725 Klftr.; und es fragt sich: wie hoch veranschlagt sich die jährliche Nutzungsgröße aus dieser Nebenbestandsmasse, welche dem Hauptbestand zugerechnet werden soll? —

Vergeblich sucht der Taxator nach Rath, in der „mehrerwähnten Schrift des Herrn Martin"; nur in §. 103 findet er: „da nun aber nach §. 99 der „Zuwachs regelmäßiger Waldungen gleich „ist der Summe der jährlichen Bestands„massen-Mehrung, oder, was denn einer„lei ist, der Summe der Durchschnitts„mehrung, sammt den in allen Beständen „der Waldung eben stattfindenden „Holzmassenabgang(?); so bilden die „Summe der Durchschnittsmehrung und die „vorhandenen Nebenbestands„massen (?) zusammen, den naturgemä„ßen Holzertrag der regelmäßigen, im rech„ten Waldalter abgestuften Waldungen.

Allein hier wirft sich die weitere Frage auf: Wie finden wir selbst in den geregelten Waldbestandsverhältnissen, den eben stattfindenden Holzmassenabgang? und was will unter der vorhandenen Nebenbestandsmasse denn eigentlich verstanden sein? —

Gesteht doch selbst Herr Kreis-Forstinspector Martin die Unmöglichkeit der Berechnung des einjähri-

gen Zuwachses am Hauptbestande zu, womit wir vollkommen übereinstimmen, so wird er nicht in Abrede stellen, daß der jährliche Abgang als Nebenbestand nicht leichter zu finden und zu berechnen sei, derselbe vielmehr noch weit schwierigere Untersuchungen bedingen müßte! Der eben stattfindende Holzmassenabgang kann, als jährlicher Zuwachs des Nebenbestandes, eben so gut betrachtet werden, als der eigentliche jährliche Zuwachs des Hauptbestandes.

Wir geben nun von der Behandlung des Nebenbestandes in Nachstehendem dasjenige zur Beurtheilung, was uns in der Hauptsache hierüber klar geworden ist.

Denken wir uns nämlich einen Waldbestand im geregelten Zustande, von denselben Wachsthumsverhältnissen, wie solche in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung 1839 Nro. 39 der aufgestellten Erfahrungstafeln angegeben sind u. fügen dieser eine besondere Erfahrungstafel bei, aus welcher die Nebenbestandsmasse zu entnehmen ist, welche sich außer dem dort angegebenen Hauptbestande vorfindet. —

Die erste Spalte der beiliegenden Tafel bezeichnet das Alter der Bestände; und da sich bei den Buchen vor dem 15ten Jahre keine merkliche Ausscheidung des Nebenbestandes wahrnehmen läßt, so hebt die Tafel erst mit dem 15jährigen Bestandsalter (oder Wachsthumszeit) an.

2te Spalte. Nebenbestands-Alter.

Es findet sich in dem 15jährigen Bestande eine Nebenbestandsmasse vor, die erst ein Jahr als solche ausgeschieden ist; in dem 16jährigen Bestande, eine, die schon zwei Jahre als solche sich vorfindet; in dem 17jährigen Bestande befindet sich eine Nebenbestandsmasse von drei Jahren u. s. f.; auf dem 35jährigen Bestand ist die Nebenbestandsmasse in eine Reihe von einundzwanzig Jahren ausgeschieden worden, daher enthalten die Bestände von 15 — 35 Jahren, einen 1, 2, 3 . . . . 21jährigen Nebenbestand.

In demselben Verhältnisse als sich der Hauptbestand durch wirkliche Massenanlage an den einzelnen dominirenden Stämmen mehrt, und diese Massenproduction durch Zählung der Jahresringe — Wachsthumszeit — wahrnehmen läßt; auf dieselbe Weise ohngefähr mehrt sich der Nebenbestand durch die Ausscheidung vorhandener Masse, und genau läßt sich die Zeit bestimmen, wie lange dieser Bestand als solcher erscheint, da die Jahresringe deutlich nachweisen, wann der fragliche Bestand aus dem wachsbaren Verhältnisse geschieden ist.

Soll nun die erste Durchforstung mit dem 35jährigen Bestandesalter zulässig sein — was wir bloß des Beispiels wegen annehmen wollen — so soll sich im 36jährigen Bestande schon wieder eine gewisse Holzmasse als Nebenbestand ausscheiden, die wird dann wieder einjährig; auf dem 37jährigen Bestande findet sich eine 2jährige u. s. f. und auf dem 50jährigen Bestand als solche 15jährig.

Werden die Durchforstungsepochen von 15 zu 15 Jahren geführt, so finden wir fortan bis zum rechten Waldalter einen Wechsel des Nebenbestandes von 1- bis 15jährigem Alter; und in unserem gewählten Falle in 8 verschiedene Hauptbestands-Altersclassen-Verhältnissen, so daß im Allgemeinen die zweite Spalte diejenige Zeit ausdrückt, innerhalb welcher sich der vorfindliche Nebenbestand vom Hauptbestande ausgeschieden hat, und wo derselbe aus der Reihe des zuwachsbaren Holzbestandes getreten ist. —

Diesem Nebenbestandsalter geben wir eine ähnliche Bedeutung, wie der Wachsthumszeit am Hauptbestande gegeben wird, so daß die erste Spalte, die Wachsthumszeit des Hauptbestandes, die zweite, das Alter des Nebenbestandes ausspricht. Die Spalte 3 weiset den jedesmaligen Holzvorrath des Nebenbestandes in dem entsprechenden Alter nach, identisch mit Bestandsmasse des Hauptbestandes.

Die 4te Spalte bezeichnet den sich jährlich ausscheidenden Nebenbestand — gleichbedeutend mit Bestandsmassenmehrung, und die 5te Spalte berechnet den jährlich durchschnittlich ausgeschiedenen Nebenbestand, mittelst Division des Nebenbestandsalters in die Nebenbestandsmasse — übereinstimmend mit der jährlichen Durchschnitts-Massenmehrung.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Flora und Fauna im Osten von Nordamerica.

Die Reisen des Prinzen Maximilian von Neuwied in das Innere von Nordamerica, enthalten viel Interessantes für den Forstmann u. Naturfreund. Indem wir daraus Ein oder das Andere ausheben, wollen wir den fürstlichen Reisenden zunächst auf der Reise begleiten, welche er von New-York weiter nach Süden machte. Er besuchte Philadelphia und machte von da aus einen Abstecher nach Bordentown in New-Jersey (in dessen Nähe Joseph Bonaparte ein Landgut besitzt). Das freundliche Landhaus in dem schönen Parke liegt nur 300 Schritte von dem ausgedehnten Dorfe entfernt, nahe an der Chaussée und jetzt auch an der Eisenbahn, welche von Amboy hier vorbei nach Camden gegenüber Philadelphia führt. Die Waldungen gegenüber dem Parke des Grafen sind reich an interessanten Pflanzen. Hier wachsen schöne Eichen, u. a. Quercus ferruginea mit ihren großen originell gebildeten Blättern, die weiße Eiche (Q. alba), deren Blatt dem der europäischen Arten am ähnlichsten ist; ferner Wallnußarten, Kastanien, der Sassafras mit seinem gelappten, oft in der Gestalt varirenden Blatte. Das Unterholz dieses, aus Laub- und Nadelholz gemischten Waldes besteht aus: Rhododendron maximum und Katmia, wovon die letztere hier im dunkeln Schatten verblüht hatte, der erstere aber seine großen weißen oder blaßröthlichen prächtigen Blumenbüschel noch trug. Die steifen, lorbeerartigen, vertrockneten Blätter dieser schönen Gewächse bedeckten den Boden und rasselten, wenn man zwischen ihnen umherging, welches den Prinzen an die Brasilianischen Wälder erinnerte, wo dieses noch in weit höherem Grade der Fall ist. An freien wüsten Stellen, neben allen Wegen wächst in Menge die Königskerze (Verbascum Thapsus) mit ihren gelben Blumen und großen wolligen Blättern, so wie die Phytolacca. In den dichten, von Weinranken durchflochtenen Brombeergesträuchen, am Wege zeigte sich das kleine gestreifte Erdeichhorn, welches ohne Zweifel nach den Früchten aufwärts steigt.

Der Park ist sehr schattenreich und zieht sich längs dem Groswick-Greek oder Bache hin, nach welchem hinab das Ufer einen steilen wildbewaldeten Abhang bildet. Der Katzenvogel (Turdus felivox Vieill.), dessen Stimme eine entfernte Aehnlichkeit mit der der Katze hat, ist in diesem Parke sehr zahlreich. Von der Höhe des Waldufers hat man ein brückenartiges Gebäude bis hoch über den Fluß frei hinaus geführt und hier einen viereckigen Platz mit Bänken versehen; von wo man die ganze Gegend übersieht. Eine alte Hemlockstanne (Pinus canadensis) steht am Rande des Ufers. Die erwähnte Aussicht von dieser Stelle ist vorzüglich schön. Rechts und links breitet sich der Fluß oder vielmehr der starke Bach aus, der, mit Gehägen von Wasserpflanzen bedeckt, dahin gleitet. In Menge wächst hier die gelb blühende Nymphaea adoena und die schön blühende Pontederia cordata. Für den Botaniker und Ornithologen ist hier viel zu thun, und auch der Jäger würde befriedigt werden, denn das Gebüsch birgt Hirsche (Cervus virginianus) und Hasen (Lepus americanus).

Der Reisende besuchte die Wälder in der Nähe von Bordentown. Der Ort ist, mit regelmäßigen, breiten, ungepflasterten Straßen oder Wegen in ländlicher Art erbaut und seine Häuser liegen von einander getrennt, während Baum-Alleen einen um so wohlthätigeren Schatten geben, da die Hitze sehr groß ist, denn um 10 Uhr Morgens zeigte in dem kühlen Hausgange des Gasthofes das Thermometer von Fahrenheit 78°. Die Alleen bestehen aus Robinien, Papiermaulbeerbäumen (Brussonetia), großblättigeren Pappeln, welche ein aromatisches Harz ausschwitzen, Thränenweiden, dann Hibiscus syriacus, der hier 10—15 Fuß hoch wird. Diese Pflanzen mit ihren prachtvollen Blumen gedeihen hier weit vollkommener als in Deutschland. In den Gärten bemerkte man Monarda, Tropaeolum, Convolvulus purpureus, Lycium europaeum, Bignonia radicans, Vitis, Catalpa, Delphinum und einige andere Pflanzen. In dem nahen Walde und in seiner Nähe giebt es Magnolia-Sümpfe. Fünf bis sechs Eichen und verschiedene Wallnußbaumarten, Buchen, Kastanien u. s. w. bilden den dichten Wald, dessen Unterholz aus Rhododendron maximum, Kalmia, Rhus und hohem Wachholder zusammengesetzt ist. Der Reisende war einem alten, ganz mit gelbem Quarze bedeckten Wege gefolgt, zu dessen einer Seite der Wald ausschließlich aus Fichten bestand, um deren Stämme sich hie und da der fünfblätterige Epheu (Hedera quinquefolia) wand, so wie um die benachbarten Eichen, der wilde Weinstock (Vitis labrusca). Am Rande des Waldes bemerkte man den dunkelblauen Kernbeißer (Fringilla caerulea), weiter hinein aber kaum einen Vogel.

Von Philadelphia aus besuchte der Prinz das Innere des Staates Pensylvanien. „Die Waldungen, berichtet er, nehmen immer mehr zu. Wir fuhren durch schöne junge Wälder von schlanken Eichen, Wallnuß- und Kastanienbäumen, Eschen, Sassafras, Buchen, Tapalo-Bäumen (Nyssa sylvatica) und anderen hohen Stämmen, sämmtlich mit Ausnahme einer einzigen Stelle ohne Unterholz und Nachwuchs, Beweis, daß man diese Wälder nicht zu verjüngen und nachhaltig zu behandeln weiß. Sie sind in vielen Gegenden auf dem Wege der gänzlichen Vernichtung; denn sie enthalten weder haubares noch jung nachwachsendes Holz und, will man in diesen ruinirten Wäldern in Zukunft noch Holz ziehen, so muß der Zerstörungssucht Einhalt gethan, und ein regelmäßiger Forstbetrieb eingeführt werden. Es ist ein Glück für Pensylvanien, daß reiche Steinkohlenlager entdeckt wurden. Wald und Wiese wechseln in dieser Gegend angenehm mit einander ab; sehr gemein ist hier der schöne rothköpfige Specht (Picus erythrocephalus), der, wenn er die Flügel ausbreitet, eine große schneeweiße Fläche zeigt. Man sieht ihn häufig an den Feldzäunen sitzen, wo sich ebenfalls sehr gern das gestreifte Erdeichhorn (Sciurus oder Tamias striatus) und das röthliche Eichhorn mit den dunklen Seitenstreifen (Sciurus hudsonius) aufhalten. Besonders das erstere sieht man an allen diesen Zäunen in Menge, auf denselben schnell hin und her laufend.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 26 5. März 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Der nachhaltige Waldertrag.

(Fortsetzung.)

Eine Waldung, von denselben Wachsthums- und Zuwachsverhältnissen, wie solche die angenommenen Ertragstafeln als Beispiel nachweisen, in gleichen und geregelten Altersabstufungen, vollkommen bestocktem Zustande, würde mit 157 Jahren im rechten Waldalter stehen und einen Ertrag von 5856 Klftr. am Hauptbestande (Durchschnitts-Zuwachssumme = der Summe des einjährigen Zuwachses, vide 1ste Ertragstafel) liefern, und es würden nach der beiliegenden Tafel bis dahin acht Durchforstungen im Laufe dieser naturgesetzlichen Umtriebszeit, bei jedem Bestande mit folgenden Erträgen stattfinden:

1ste	Durchforstung	mit	35	Jahren	und	225	Klafter
2te	"	"	50	"	"	243	"
3te	"	"	65	"	"	246	"
4te	"	"	80	"	"	267	"
5te	"	"	95	"	"	284	"
6te	"	"	110	"	"	291	"
7te	"	"	125	"	"	286	"
8te	"	"	140	"	"	276	"

Summe aller jährlich anfallenden
Durchforstungen 2118 Klafter *)
hiezu Nutzung am Hauptbestand 5856 "
jährlicher Gesammt-Ertrag 7974 "

*) Es wird wohl Manchem auffallend sein, wenn hier 8 Durchforstungen angenommen sind, sollen sie auch in der Wirklichkeit nicht ausführbar erscheinen, so dürfte doch diese Annahme dem aufgestellten Princip nicht entgegen sein.

Wir haben nun zwar aus unseren Ertragstafeln den jährlichen Anfall des Nebenbestandes recht gut entnehmen können, und es wird unbestreitbar sein, daß diese Erträge bei den angenommenen Verhältnissen nachhaltig bezogen werden können; wie wir aber jene Ziffer des Durchforstungsertrages mit 2118 Klafter erhalten hätten können, wenn uns bloß die Summe des Nebenbestandsvorraths mit 13330 Klaftr. bekannt geworden sei? das ist der Zweifel, die sich uns vielfach aufgeworfen hat! Hätte man auch im Walde die 35-, 50-, 65- ꝛc. ꝛc. jährigen Bestände genau ausscheiden und die Ergebnisse ihrer und somit die Gesammt-Durchforstungen feststellen können, wodurch natürlicher Weise die Untersuchungen über den Nebenbestands-Vorrath auf allen übrigen Beständen überflüssig geworden wäre; so hätte dieses Verfahren, streng den Grundsätzen der Vorausbestimmungen gehuldigt, und wir wären von dem angenommenen Principe abgewichen. Wir müssen und dürfen aber nur die Gegenwart vor Augen haben und müssen alle Verhältnisse derselben auffassen, können daher nur aus dem Nebenbestandsvorrathe und etwa dem Nebenbestandsalter, das Verhältniß der Zwischennutzung zur Hauptnutzung (Ertrag des Hauptbestandes und Ertrag des Nebenbestandes) entziffern.

Bei unserem gewählten Beispiele wissen wir: daß gegenwärtig 13330 Klafter Nebenbestandsmasse vorräthig sind, und bei einer jährlichen Nutzung von 2118 Klaftr., in derselben Größe bleiben, denn so viel sich jährlich ausscheidet, wird auch jährlich genutzt, und die jährlich ausgeschiedene Nebenbestandsmasse will Herr Martin ja auch dem Durchschnittszuwachs zugerechnet wis-

Zur Flora und Fauna im Osten von Nordamerica.

Die Reisen des Prinzen Maximilian von Neuwied in das Innere von Nordamerica, enthalten viel Interessantes für den Forstmann u. Naturfreund. Indem wir daraus Ein oder das Andere ausheben, wollen wir den fürstlichen Reisenden zunächst auf der Reise begleiten, welche er von New-York weiter nach Süden machte. Er besuchte Philadelphia und machte von da aus einen Abstecher nach Bordentown in New-Jersey (in dessen Nähe Joseph Bonaparte ein Landgut besitzt). Das freundliche Landhaus in dem schönen Parke liegt nur 300 Schritte von dem ausgedehnten Dorfe entfernt, nahe an der Chaussée und jetzt auch an der Eisenbahn, welche von Amboy hier vorbei nach Camden gegenüber Philadelphia führt. Die Waldungen gegenüber dem Parke des Grafen sind reich an interessanten Pflanzen. Hier wachsen schöne Eichen, u. a. Quercus ferruginca mit ihren großen originell gebildeten Blättern, die weiße Eiche (Q. alba), deren Blatt dem der europäischen Arten am ähnlichsten ist; ferner Wallnußarten, Kastanien, der Sassafras mit seinem gelappten, oft in der Gestalt varirenden Blatte. Das Unterholz dieses, aus Laub- und Nadelholz gemischten Waldes besteht aus: Rhododendron maximum und Katmia, wovon die letztere hier im dunkelen Schatten verblüht hatte, der erstere aber seine großen weißen oder blaßröthlichen prächtigen Blumenbüschel noch trug. Die steifen, lorbeerartigen, vertrockneten Blätter dieser schönen Gewächse bedeckten den Boden und rasselten, wenn man zwischen ihnen umhergieng, welches den Prinzen an die Brasilianischen Wälder erinnerte, wo dieses noch in weit höherem Grade der Fall ist. An freien wüsten Stellen, neben allen Wegen wächst in Menge die Königskerze (Verbascum Thapsus) mit ihren gelben Blumen und großen wolligen Blättern, so wie die Phytolacca. In den dichten, von Weinranken durchflochtenen Brombeergesträuchen, am Wege zeigte sich das kleine gestreifte Erdeichhorn, welches ohne Zweifel nach den Früchten aufwärts steigt.

Der Park ist sehr schattenreich und zieht sich längs dem Groswick-Creek oder Bache hin, nach welchem hinab das Ufer einen steilen wildbewaldeten Abhang bildet. Der Katzenvogel (Turdus felivox Vieill.), dessen Stimme eine entfernte Aehnlichkeit mit der der Katze hat, ist in diesem Parke sehr zahlreich. Von der Höhe des Waldufers hat man ein brückenartiges Gebäude bis hoch über den Fluß frei hinaus geführt und hier einen viereckigen Platz mit Bänken versehen; von wo man die ganze Gegend übersieht. Eine alte Hemlockstanne (Pinus canadensis) steht am Rande des Ufers. Die erwähnte Aussicht von dieser Stelle ist vorzüglich schön. Rechts und links breitet sich der Fluß oder vielmehr der starke Bach aus, der, mit Gehägen von Wasserpflanzen bedeckt, dahin gleitet. In Menge wächst hier die gelb blühende Nymphaea adoena und die schön blühende Pontederia cordata. Für den Botaniker und Ornithologen ist hier viel zu thun, und auch der Jäger würde befriedigt werden, denn das Gebüsch birgt Hirsche (Cervus virginianus) und Hasen (Lepus americanus).

Der Reisende besuchte die Wälder in der Nähe von Bordentown. Der Ort ist, mit regelmäßigen, breiten, ungepflasterten Straßen oder Wegen in ländlicher Art erbaut und seine Häuser liegen von einander getrennt, während Baum-Alleen einen um so wohlthätigeren Schatten geben, da die Hitze sehr groß ist, denn um 10 Uhr Morgens zeigte in dem kühlen Hausgange des Gasthofes das Thermometer von Fahrenheit 73°. Die Alleen bestehen aus Robinien, Papiermaulbeerbäumen (Brussonetia), großblättigeren Pappeln, welche ein aromatisches Harz ausschwitzen, Thränenweiden, dann Hibiscus syriacus, der hier 10—15 Fuß hoch wird. Diese Pflanzen mit ihren prachtvollen Blumen gedeihen hier weit vollkommener als in Deutschland. In den Gärten bemerkte man Monarda, Tropaeolum, Convolvulus purpureus, Lycium europaeum, Bignonia radicans, Vitis, Catalpa, Delphinum und einige andere Pflanzen. In dem nahen Walde und in seiner Nähe giebt es Magnolia-Sümpfe. Fünf bis sechs Eichen und verschiedene Wallnußbaumarten, Buchen, Kastanien u. s. w. bilden den dichten Wald, dessen Unterholz aus Rhododendron maximum, Kalmia, Rhus und hohem Wachholder zusammengesetzt ist. Der Reisende war einem alten, ganz mit gelbem Quarze bedeckten Wege gefolgt, zu dessen einer Seite der Wald ausschließlich aus Fichten bestand, um deren Stämme sich hie und da der fünfblätterige Epheu (Hedera quinquefolia) wand, so wie um die benachbarten Eichen, der wilde Weinstock (Vitis labrusca). Am Rande des Waldes bemerkte man den dunkelblauen Kernbeißer (Fringilla caerulea), weiter hinein aber kaum einen Vogel.

Von Philadelphia aus besuchte der Prinz das Innere des Staates Pensylvanien. „Die Waldungen, berichtet er, nehmen immer mehr zu. Wir fuhren durch schöne junge Wälder von schlanken Eichen, Wallnuß- und Kastanienbäumen, Eschen, Sassafras, Buchen, Tupalo-Bäumen (Nyssa sylvatica) und anderen hohen Stämmen, sämmtlich mit Ausnahme einer einzigen Stelle ohne Unterholz und Nachwuchs, Beweis, daß man diese Wälder nicht zu verjüngen und nachhaltig zu behandeln weiß. Sie sind in vielen Gegenden auf dem Wege der gänzlichen Vernichtung; denn sie enthalten weder haubares noch jung nachwachsendes Holz und, will man in diesen ruinirten Wäldern in Zukunft noch Holz ziehen, so muß der Zerstörungssucht Einhalt gethan, und ein regelmäßiger Forstbetrieb eingeführt werden. Es ist ein Glück für Pensylvanien, daß reiche Steinkohlenlager entdeckt wurden. Wald und Wiese wechseln in dieser Gegend angenehm mit einander ab; sehr gemein ist hier der schöne rothköpfige Specht (Picus erythrocephalus), der, wenn er die Flügel ausbreitet, eine große schneeweiße Fläche zeigt. Man sieht ihn häufig an den Feldzäunen sitzen, wo sich ebenfalls sehr gern das gestreifte Erdeichhorn (Sciurus oder Tamias striatus) und das röthliche Eichhorn mit den dunklen Seitenstreifen (Sciurus hudsonius) aufhalten. Besonders das erstere sieht man an allen diesen Zäunen in Menge, auf denselben schnell hin und her laufend.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 26 5. März 1840.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Der nachhaltige Waldertrag.

(Fortsetzung.)

Eine Waldung, von denselben Wachsthums- und Zuwachsverhältnissen, wie solche die angenommenen Ertragstafeln als Beispiel nachweisen, in gleichen und geregelten Altersabstufungen, vollkommen bestocktem Zustande, würde mit 157 Jahren im rechten Waldalter stehen und einen Ertrag von 5856 Klftr. am Hauptbestande (Durchschnitts-Zuwachssumme = der Summe des einjährigen Zuwachses, vide 1ste Ertragstafel) liefern, und es würden nach der beiliegenden Tafel bis dahin acht Durchforstungen im Laufe dieser naturgesetzlichen Umtriebszeit, bei jedem Bestande mit folgenden Erträgen stattfinden:

1ste	Durchforstung	mit	35	Jahren	und 225	Klafter
2te	„	„	50	„	„ 243	„
3te	„	„	65	„	„ 246	„
4te	„	„	80	„	„ 267	„
5te	„	„	95	„	„ 284	„
6te	„	„	110	„	„ 291	„
7te	„	„	125	„	„ 286	„
8te	„	„	140	„	„ 276	„

Summe aller jährlich anfallenden
Durchforstungen 2118 Klafter*)
hiezu Nutzung am Hauptbestand 5856 „
jährlicher Gesammt-Ertrag 7974 „

*) Es wird wohl Manchem auffallend sein, wenn hier 8 Durchforstungen angenommen sind, sollen sie auch in der Wirklichkeit nicht ausführbar erscheinen, so dürfte doch diese Annahme dem aufgestellten Princip nicht entgegen sein.

Wir haben nun zwar aus unseren Ertragstafeln den jährlichen Anfall des Nebenbestandes recht gut entnehmen können, und es wird unbestreitbar sein, daß diese Erträge bei den angenommenen Verhältnissen nachhaltig bezogen werden können; wie wir aber jene Ziffer des Durchforstungsertrages mit 2118 Klafter erhalten hätten können, wenn uns bloß die Summe des Nebenbestandsvorraths mit 13330 Klaftr. bekannt geworden sei? das ist der Zweifel, die sich uns vielfach aufgeworfen hat! Hätte man auch im Walde die 35-, 50-, 65- ꝛc. ꝛc. jährigen Bestände genau ausscheiden und die Ergebnisse ihrer und somit die Gesammt-Durchforstungen feststellen können, wodurch natürlicher Weise die Untersuchungen über den Nebenbestands-Vorrath auf allen übrigen Beständen überflüssig geworden wäre; so hätte dieses Verfahren, streng den Grundsätzen der Vorausbestimmungen gehuldigt, und wir wären von dem angenommenen Principe abgewichen. Wir müssen und dürfen aber nur die Gegenwart vor Augen haben und müssen alle Verhältnisse derselben auffassen, können daher nur aus dem Nebenbestandsvorrathe und etwa dem Nebenbestandsalter, das Verhältniß der Zwischennutzung zur Hauptnutzung (Ertrag des Hauptbestandes und Ertrag des Nebenbestandes) entziffern.

Bei unserem gewählten Beispiele wissen wir: daß gegenwärtig 13330 Klafter Nebenbestandsmasse vorräthig sind, und bei einer jährlichen Nutzung von 2118 Klaftr., in derselben Größe bleiben, denn so viel sich jährlich ausscheidet, wird auch jährlich genutzt, und die jährlich ausgeschiedene Nebenbestandsmasse will Herr Martin ja auch dem Durchschnittszuwachs zugerechnet wis-

sen. Bei einer aufmerksamen Vergleichung ergiebt sich, daß die Verhältnisse des Nebenbestandes im Betreff des Zuwachses ihrer Art, ganz gleich zu achten sind jenen am Hauptbestande und daß wie dort, der Zeitpunct, wo die Summe des einjährigen Zuwachses gleich der Summe des Durchschnittszuwachses ist, als das rechte Waldalter bezeichnet wird, auch ähnliche Erscheinungen hier beim Nebenbestand gefolgert werden können.

Es werden sich daher auch hier bei dem Nebenbestande die zwei Fragen aufwerfen:

1) Welche sind die naturgesetzlichen Durchforstungsepochen? und
2) Wie und wann werden sich dieselben realisiren?

Es leuchtet vorerst von selbst ein, daß wenn das rechte Waldalter am Hauptbestande z. B. mit 157 Jahre erfolgt, in diesem Zeitraume mehrere naturgesetzliche Durchforstungsepochen (wie wir sie denn nennen wollen, wenn die Summe der jährlichen Ausscheidung gleich jener der durchschnittlichen ist) liegen; und daß jede dieser Durchforstungen einen gewissen Ertrag abwirft, deren Gesammt-Summe sodann, dem Hauptbestande zugeschlagen, ohnstreitig den naturgesetzlichen Gesammt-Ertrag abgeben. Kennt man daher den Nebenbestandsvorrath und das Nebenbestandsalter jeder einzelnen Bestands-Ab- und Unterabtheilung, und hat hieraus den jährlichen durchschnittlichen Nebenbestandsmassenabgang resp. Nebenbestandes-Zuwachs berechnet, so soll diese Summe dem jährlichen Nutzungssatze resp. Durchforstungsertrage einer Epoche gleich sein. —

Vergleichen wir nun aber die deßfallsigen Resultate in der 6ten Spalte mit den genüberstehenden der dritten der folgenden Tabelle, so gelangen wir zu der Ueberzeugung, daß die Summe dieser acht Durchforstungs-Mehrungs-Durchschnittsmasse von 1297 Klafter gegen den Ertrag von 2118 Klftr. weit zurücksteht, und daß analog mit dem Hauptnutzungsertrage, die Annahme von gewissen Durchforstungsepochen z. B. von 12 zu 12, 15 zu 15 oder 20 zu 20 Jahren, nach dem neu aufgestellten Systeme eben so wenig statthaft ist, als die Bestimmung einer politischen Umtriebszeit bei dem Hauptbestande zugelassen werden kann; daß vielmehr jener Zeitpunct als das rechte Durchforstungsalter bezeichnet werden muß, wo sich die Summe der Durchschnitts-Nebenbestandsmassenmehrung jener der jährlichen gleichstellt.

Wir versuchen daher auch, wie dort bei dem Hauptbestande, mit Hülfe der angenommenen Ertragstafel, jene Verhältnisse herzustellen, und wählen hiezu die Bestände von 51 Jahren und darüber:

Bestands-Alter. (Wachsthumszeit)	Neben-Bestands-Alter	Neben-Bestands-Masse	Nebenbestands-Abgangs-Masse	
			einjährig	durchschnittlich
51	1	3	3	3
52	2	8	5	4
53	3	15	7	5
54	4	24	9	6
55	5	35	11	7
56	6	48	13	8
57	7	63	15	9
58	8	80	17	10
59	9	99	19	11
60	10	120	21	12
61	11	142	22	13
62	12	165	23	14
63	13	190	25	14,6
64	14	217	27	15,5
65	15	246	29	16,4
66	16	274	28	17
67	17	300	26	17,6
68	18	320	20	17,7
69	19	335	15	17,7
70	20	345	10	17,2
71	21	350	5	17
72	22	350	"	16
73	23	350	"	15
74	24	350	"	14,6
75	25	350	"	14
76	26	350	"	13,4
77	27	350	"	13
78	28	350	"	12
			350	351

Man sieht, daß auch für die Durchforstungen resp. Nutzung des Nebenbestandes sich eine naturgesetzliche Epoche herbeiführen läßt, wenn man nämlich jährlich den durchschnittlich ausgeschiedenen Nebenbestand nutzt; daß diese Epochen sich im Verlaufe der Umtriebszeit für den Hauptbestand öfters wiederholen u. s. w.

(Schluß folgt.)

Zur Flora und Fauna im Osten von Nordamerica.

(Fortsetzung.)

Von den Vögelarten sind häufig der Robin (Turdus migratorius), der Bluebird (Sialia oder Silvia sialis Lath), die fuchsfarbige Drossel (Turdus rufus), der gelbe Stieglitz (Fring. tristis), die Turteltaube (Col. carolinensis) u. a. m. Auf einer Wiese flog im hellen Sonnenschein die Nachtschwalbe (Caprim. virginianus) umher. Dieser Vogel fliegt überall sehr häufig am Tage, wie in Brasilien Azara's Nacunda; auch zeigt diese Species im Fluge die weißen Querstreifen über die Flügel, welche man bei mehreren dortigen Arten bemerkt. Krähen und Blackbirds (Cuiscalus) zeigen sich überall, Raubvögel aber sehr wenige, welche hingegen in Brasilien weit zahlreicher sind. Unsere Reise auf einer Straße fortsetzend, die abwechselnd durch Felder, Wiesen und über sanfte Höhen fortläuft, erreichten wir Freiburg (Fryburg) ein zerstreutes, beinahe gänzlich von Abkömmlingen deutscher Auswanderer bewohntes Dorf. Hier hielten wir für einige Tage an, um die Wälder zu durchstreifen.

Wir fanden eine so eben ausgeflogene Familie des Bluebird, welcher sich in diesem ersten Jugendkleide gar sehr von dem vollkommenen Gefieder des Alters unterscheidet, eben so eine ähnliche des rothköpfigen Spechtes und erlegten mehrere interessante Vögel, welche Wilson in seiner America-Ornithologie sämmtlich abgebildet hat; unter ihnen auch den niedlichen gelben Stieglitz, von den Americanern Goldfinch genannt, ferner den schwarzen und weißen Tyrann oder Kingbird (Muscicapa Tyrannus), ein im ganzen Lande sehr gemeiner Vogel, der wie die großen Arten der Tyrannen oder Muscicapiadae in Brasilien, seinen Standort gewöhnlich auf einem isolirten Baume am Rande des Waldes oder im offenen Felde wählt. Die Waldungen, welche wir durchstrichen, bestanden sämmtlich aus Eichen und Wallnußbaumarten; dann aus Kastanien und hier und da aus Buchen (Fagus ferruginea). Zum erstenmal bemerkten wir bei Freiburg am Rande des Waldes an einer Eiche in einem Maisfelde den einzigen hiesigen Repräsentanten des zahlreichen Geschlechts der Fliegenvögel (Trochilus Colibri), der pfeilschnell den Baum umschwirrte, uns aber eben so schnell aus den Augen verschwand. In einem Sumpfgraben fiengen wir die kleine, niedliche Schildkröte, den Naturforschern unter dem Namen Emys punctata bekannt, die häufig in dieser Gegend vorkommt.

Es war am 1ten August, als wir eine Excursion nach dem sogenannten Rocky-Valley, oder dem felsigen Thale machten. Auf dem Wege dahin durch Wiesen und Feldzäune, etwa eine halbe Stunde weit, beobachteten wir häufig die große Staar- oder Paislerche (Alauda magna Linn., Sturnella, Vieill), die gewöhnlich im Grase auf dem Boden, oder auf der Spitze eines Strauches sitzt. Ihre Stimme ist ein kurzer, nicht unangenehmer Gesang, mit einer etwas flöthenden Strophe. Den Jäger hält dieser schöne Vogel nicht gern aus, man erkennt ihn beim Wegfliegen gleich an seinem kurzen, ausgebreiteten Schwanze, mit weißen Seitenfedern. Unser Weg führte bei einzelnen Bauernhöfen vorbei, deren Bewohner meist deutsch sprachen und wir erreichten endlich den Wald, wo wir mehrere schöne Vögel, auch den gelbflügeligen Specht (Picus auratus) schossen.

An allen Zäunen lief in Menge Flenamouse (Tamias striatus), deren wir mehrere erlegten. Ihre Backen waren mit Weitzenkörnern angefüllt, obgleich diesem Thiere wahre Backentaschen fehlen. In den lichte Sumpfstellen enthaltenden, mit Sumpfgräsern in etwas bewachsenen, und mit Tulpenbäumen (Liriodendron tulipifera) gemischten Waldungen, fanden wir die große Schnepfe (Scolopax rusticola Linn.). Der Weg führte an einzelnen Loch- oder Blockhäusern vorüber. Der Himmel hatte sich bewölkt, und es regnete bei großer Wärme, welche uns nöthigte, die kühlen Ziehbrunnen der Bauern aufzusuchen. Von hier an war der Wald immer mehr mit Blöcken von Urgeberge angefüllt, ordnungslos umherliegend, zum Theil sehr groß und mit mancherlei Flechten (Lichen) bedeckt. In dieser wilden Gegend wußten sich unsere Führer selbst nicht mehr zu finden, bis uns ein deutscher Bauer den ziemlich versteckten Pfad zeugte, der in den vielen Steinblöcken kaum zu erkennen war. Ueberall fiel vier bis fünf Fuß hoch, gleich der Digitalis purpurea in den gebirgigen Waldungen unserer Rheingegend, die (Actaea racemosa) mit ihren langen, weißen Blumenähren in die Augen. Hier und da im Walde, wo es gänzlich an Nachwuchs des sehr geschätzten Kastanienholzes fehlte, hatte man junge Stockausschläge mit einem besonderen Zaune umgeben, um sie vor dem Vieh zu schützen.

(Schluß folgt.)

der forst- und jagdwissenschaftlichen Literatur mit einem prüfenden Blicke verweilen, so überzeugen wir uns, daß dieselbe an einem Werke Mangel leidet, welches eine umfassende, sowohl historische als dem gegenwärtigen wissenschaftlichen Standpuncte angemessene Uebersicht jener Lehren gewährt, und mit Vollständigkeit Faßlichkeit der Darstellung vereinigt.

Ein solches Werk muß, um gemeinnützig und bequem zu sein, eine lexicalische Einrichtung haben, und wird vorzüglich zur Hülfe und Belehrung dienen:

Ausübenden Forstwirthen, denen die Quellen literärischer Belehrung nicht mehr nahe genug sind, um das ganze Feld der erforderlichen Sachkenntnisse und eingreifenden Wissenschaften und deren neueste Fortschritte immer gehörig übersehen und beurtheilen zu können;

Freunden und Pflegern der vaterländischen Waldcultur, welche, wenn auch zu wirthschaftlichen Beschäftigungen nicht direct berufen, sich doch mit dem Geiste und dem Wesen dessen näher vertraut machen wollen, was denkende und erfahrene Forstwirthe als Früchte ihrer Beobachtungen und ihres Nachdenkens der Literatur der Forst- und Jagdkunde überliefert haben; selbst

Gelehrten Forstmännern, welche, in dem aufgenommenen literärischen Vorrathe Stoff zur Erweiterung des eigenen literärischen Wirkungskreises findend, auf kürzestem Weege, ohne gerade die Hauptschriften selbst zur Hand nehmen zu müssen, in das Gebiet der Theorien eingehen wollen, endlich

Anfängern im forstwissenschaftlichen Studium, welche über jeden Haupt- u. Nebengegenstand ihres künftigen Berufes Belehrung wünschen: Vortheile, bedingt durch die lexicalische Behandlung einer Wissenschaft, welche ohne Zeitverlust die schnellste Intelligenz, und durch Einigung eines Real- und Verbal-Lexicons, vollständige Uebersicht gewährt.

Das in Rede stehende Werk wird daher bereits bestehenden analoger Tendenz, nicht entgegentreten, vielmehr eine bemerkbare Lücke ausfüllen.

Der Herausgeber hat bei Bestimmung der Gränzen und des Umfangs desselben darauf Bedacht genommen, alles Scientivische und Technische berücksichtigend, die geographische Gränze deutscher Zunge gleichwohl nicht zu überschreiten, wobei also die Schweiz mit inbegriffen ist.

Bearbeitet werden von den **Hülfsfächern** mit steter Beziehung und Rückführung auf das Hauptfach: die Naturwissenschaften und zwar Physik, Chemie und Naturgeschichte; Mathematik in ihrer Anwendung auf Taxation, Berechnung der Holzkörper u. s. w. mit Ausschluß der in das Bereich der allgemeinen Schulbildung gehörigen Zweige der Größenlehre und Meßkunst; Recht und Polizei — allgemein Gültiges, nicht aber nach Ländern, Provinzen, Zeit und Umständen wandelbare Gesetze —; Staatswirthschaft und Rechnungswesen, Technologie, Bau- und Flößkunde. Das **Hauptfach** zerfällt in Forstwissenschaft, Forstwirthschaft und Jagdkunde, mit Einschluß der Forst- und Jagdgeschichte wie der Forst- und Jagd-Mythologie und Archäologie.

Unbedingt ausgeschlossen bleibt: alles Beletristische und eben so was auf amtliche und persönliche Verhältnisse Bezug hat, daher Amtsinstructionen, Biographien, Anekdoten &c., denen entweder der wissenschaftliche Charakter fehlt, oder die rein local und wechselnd sind, aus welch letzterem Grunde auch die Literatur nur in allgemeinen Umrissen berührt werden kann. Alles Veraltete und Verschollene liegt ebenfalls außer den Gränzen dieses Lexicons, sowie Alles, was nur zwangsweise aus anderen Fächern herüber gezogen werden könnte. Daß die Forst- Kunst- u. Weidmannssprache vollständig geliefert werden, liegt schon im Begriffe eines Real- und Verbal-Lexicons.

Die Definitionen sind mit Schärfe gegeben, neben den systematisch-lateinischen Namen der Naturkörper zugleich die allgemein angenommenen deutschen Benennungen und gangbarsten Synonymen angeführt, hingegen die bloß provinciellen und Localbenennungen, die den Umfang des Werkes nur ungebührlich vergrößern würden, weggelassen.

Die Reichhaltigkeit des Inhalts beweisen schon die den Buchstaben A ausmachenden 865 Artikel, während z. B. Hartig nur 149 Artikel in demselben hat.

Das **Real- u. Verbal-Lexicon der Forst- u. Jagdkunde**, zu dessen Bearbeitung ausgezeichnete Männer im Fache der Forstkunde u. der damit zusammenhängenden Wissenschaften sich mit dem Herausgeber vereinigt haben, um das Gediegenste und Vollständigste zu liefern, was die Literatur in diesem Gebiete aufzuweisen hat, erscheint in monatlichen Lieferungen à 10 Bogen in großem Lexiconformat, auf schönem weißen Papier gedruckt. 4 Lieferungen bilden einen Band, und das Ganze wird 3—4 Bände umfassen. Subscriptionspreis für jede Lieferung 12 ggr. = 15 sgr. = 54 kr. rhein. = 45 kr. C.-M. Nach Erscheinen der letzten Lieferung tritt ein erhöhter Ladenpreis ein.

In allen Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz liegen die 1ste u. die 2te Lieferung zur Einsicht vor u. werden Subscriptionen darauf angenommen.

Frankfurt am Main im December 1839.

J. D. Sauerländer.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen: — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 27

9. März 1840.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Der nachhaltige Waldertrag.

(Schluß.)

Nach dem vorigen Beispiel, wäre das rechte Durchforstungsalter mit dem 78jährigen Bestands- und dem 28jährigen Nebenbestandsalter eingetreten; die sich jährlich ausscheidende Nebenbestandsmasse erreicht den Culminationspunct bei dem 65jährigen Bestandesalter, fällt allmählig wieder, und bleibt endlich eine Reihe von Jahren gleich 0; so wie nämlich der anfänglich ausgeschiedene Bestand als dürr und Astholz abgeht, und eben so viel betragen mag, als der unter den lang gestörten und beschränkten Wachsthumsverhältnissen sich jährlich ausscheidende neue Nebenbestand. Die Durchforstungen dürften hiernach nicht in jener Zeit ausgeführt werden, wo dieselbe den Zeitpunct des höchsten durchschnittlichen Ertrages erreicht — hier mit 95 Jahren — und am vortheilhaftesten auf den Zuwachs des Hauptbestandes wirken, sondern sie sollen sich nach einer Ziffer richten, deren Vortheile, uns wenigstens, nicht einleuchten wollen, und so wie der Hauptbestand an seinem Vorrathe durch die späteren Durchforstungen benachtheiligt wird, in dem Maße verlieren selbst auch der Durchforstungsertrag im Allgemeinen und es fällt überhaupt der längst anerkannte Grundsatz ganz weg, die Durchforstungen so oft auszuführen, als sich eine Masse nutzbaren Bestandes ausgeschieden hat. Wäre der vorliegende Bestand bei 65 Jahren durchforstet worden, so stand ein Ertrag von 446 Klafter zu erwarten, der, nach 13 Jahren wieder zu 208 Klafter angewachsen, in Summa also 554 Klafter in 28 Jahren geliefert habe, während nach vorigem Beispiel nur 350, mithin 204 Klafter weniger erhalten werden und während bei 157jährigem Umtriebe 8 Durchforstungen mit 2118 Klafter jährlich anfallen, dürften nach dem vorigen Beispiele deren kaum 5 mit circa 1615 Klafter ausführbar sein, — und es steht diese Behandluug des Waldertrages, wenn auch naturgesetzlich benannt, weit hinter jenem höchsten Materialertrage, den uns eine politische Umtriebszeit-Bestimmung verspricht.

Denn, werfen wir übrigens noch schließlich einen vergleichenden Blick auf die Resultate dieser beiden Ertragstafeln, und stellen solche mit der Annahme einer politischen Umtriebszeit, z. B. mit besonderer Rücksicht auf den höchsten einjährigen oder durchschnittlichen Zuwachs, in Beziehung, so dringt sich jedem Unbefangenen, zweifelsohne die Frage auf: Warum sollen wir unsere Waldungen auf einen Umtrieb setzen, der dem künstlich berechneten Zeitpuncte der Summe des einjährigen Zuwachses gleich der Summe des durchschnittlichen ist? und, worin ist dieses naturgesetzliche rechte Waldalter näher begründet?! —

Sind nicht jene ausgezeichnet geschilderte natürliche Waldbestands- und Zuwachsverhältnisse in dem Werke „der Wälder Zustand 2c." erste Abtheilung, gleich bezüglich auf die Feststellung und Annahme einer politischen Umtriebszeit? und wo und wie ist in jener Schrift bewiesen, daß gerade das so bestimmte naturgemäße rechte Waldalter es sei, welches den höchsten Waldertrag liefert? wogegen alle bisherigen Erfahrungen aufs unzweideutigste zeugen.

Wir dürfen hier, wo es sich blos von dem Grundsätzlichen handelt, jener Schwierigkeiten nicht gedenken, denen die verschiedenen Versuche unterworfen sind, um

die Factoren zu erhalten, aus welchen sich die verlangten Ziffern, Durchschnittsmehrung und Nebenbestandsmehrung berechnen; hierauf werden wir späterhin zurückkommen, wenn wir, den einmal aufgegriffenen Faden weiter ausspinnend, eine vollständige Abhandlung über die practische Anwendung der, hier blos rein theoretisch beleuchteten Sätze folgen lassen; wir sind jetzt noch mit den Vorarbeiten beschäftigt, und geben uns der Hoffnung hin, daß bis zur Beendigung dieser praktischen Geschäfte, Herr Martin unsere hier ausgesprochene Ansicht gründlich, deutlich, und unter Anhalt an die gegebenen Beispiele und Ertragstafeln, welche er allenfalls nach seiner Ansicht berichtigen wolle, näher aufklären werde, da es sich doch blos um Wahrheit handelt.

G. H.

Nebenbestands-Ertragstafel

eines 15700 Tagwerk großen, rein mit Buchen bestandenen Complexes.

Alter der Bestände	Nebenbestands-Alter	Nebenbestands-Massen-Vorrath	Einjähriger Nebenbestandsmassen-Abgang (am Hauptbestande)	durchschnittlicher jährlicher Nebenbestands-Massenabgang	Summa desselben bis zu nebenstehendem Alter	Alter der Bestände	Nebenbestandsalter	Nebenbestands-Massen-Vorrath	Einjähriger Nebenbestandsmassen-Abgang (vom Hauptbestande)	Durchschnittlicher jährlicher Nebenbestands-Massenabgang	Summa desselben bis zu nebenstehendem Alter
15	1	1	1	1		36	1	2	4	2	
16	2	2	2	1		37	2	6	6	3	
17	3	4	3	1.3		38	3	12	8	4	
18	4	7	4	1.7		39	4	20	10	5	
19	5	11	4	2.2		40	5	30	12	6	
20	6	15	5	2.5		41	6	42	14	7	
21	7	20	7	2.9		42	7	56	16	8	
22	8	27	9	3.4		43	8	72	19	9	
23	9	36	10	4		44	9	91	21	10	
24	10	46	11	4.6		45	10	112	23	11.2	
25	11	57	12	5.5		46	11	135	25	12.3	
26	12	69	13	5.8		47	12	160	26	13.3	
27	13	82	14	6.3		48	13	186	27	14.3	
28	14	96	15	6.9		49	14	214	29	15.3	
29	15	111	16	7.4		50	15	243		16.2	136.6
30	16	127	17	8				1381			
31	17	144	19	8.4				3011			
32	18	163	20	9							
33	19	183	21	9.6		51	1	3	5	3	
34	20	204	21	10.2		52	2	8	7	4	
35	21	225		10.7	112.4	53	3	15	9	5	
		1630				54	4	24	11	6	
						55	5	35	13	7	
						56	6	48	15	8	

Alter der Bestände	Nebenbestandsalter	Nebenbestands-Massenvorrath	Einjähriger Nebenbestandsmassen-Abgang (am Hauptbestande)	Durchschnittlicher jährlicher Nebenbestands-Massen-Abgang	Summa desselben bis zu nebenstehendem Alter
57	7	63		9	
58	8	80	17	10	
59	9	99	19	11	
60	10	120	21	12	
61	11	142	22	13	
62	12	165	23	14	
63	13	190	25	14.6	
64	14	217	27	15.5	
65	15	246	29	16.4	148.5
		1455			
		3011			
		4466			
66	1	4		4	
67	2	10	6	5	
68	3	18	8	6	
69	4	28	10	7	
70	5	40	12	8	
71	6	54	14	9	
72	7	70	16	10	
73	8	88	18	11	
74	9	108	20	12	
75	10	130	22	13	
76	11	154	24	14	
77	12	180	26	15½	
78	13	208	28	16	
79	14	237	29	17	
80	15	267	30	18	165
		1596			
		4466			
		6062			
81	1	4		4	
82	2	11	7	5.5	
83	3	20	9	6.6	
84	4	32	12	8	
85	5	46	14	9.2	

Alter der Bestände	Nebenbestands-Alter	Nebenbestands-Massen-Vorrath	Einjähriger Nebenbestandsmassen-Abgang (am Hauptbestande)	Durchschnittlicher jährlicher Nebenbestands-Massen-Abgang	Summa desselben bis zum nebenstehenden Alter
86	6	62	16	10.3	
87	7	80	18	11.4	
88	8	100	20	12.5	
89	9	122	22	13.5	
90	10	146	24	14.6	
91	11	171	25	15.5	
92	12	197	26	16.4	
93	13	225	28	17.3	
94	14	254	29	18.1	
95	15	284	30	19	181.9
		1754			
		6062			
		7816			
96	1	5		5	
97	2	12	7	6	
98	3	21	9	7	
99	4	32	11	8	
100	5	46	13	9.2	
101	6	62	16	10.3	
102	7	81	19	11.6	
103	8	102	21	12.5	
104	9	125	23	14	
105	10	150	25	15	
106	11	176	26	16	
107	12	203	27	17	
108	13	231	28	17.7	
109	14	261	30	18.6	
110	15	291	30	19.4	187.3
		1798			
		7816			
		9614			
111	1	5	7	5	
112	2	12	9	6	
113	3	21	11	7	
114	4	32	13	8	

Alter der Bestände	Nebenbestandsalter	Nebenbestands-Massen-Vorrath	Einjähriger Nebenbestandsmassen-Abgang (am Hauptbestande)	Durchschnittlicher jährlicher Nebenbestands-Massen-Abgang	Summa desselben bis zu nebenstehendem Alter
115	5	45	15	9	
116	6	60	18	10	
117	7	78	20	11	
118	8	98	22	12.2	
119	9	120	24	13.3	
120	10	144	25	14.4	
121	11	169	27	15.4	
122	12	206	27	17	
123	13	233	27	18	
124	14	260	26	19	
125	15	286		19	184.3
		1769			
		9614			
		11383			
126	1	5		5	
127	2	12	7	6	
128	3	21	9	7	
129	4	32	11	8	
130	5	44	12	9	
131	6	59	15	10	
132	7	77	18	11	
133	8	97	20	12	
134	9	120	23	13.2	
135	10	145	25	14.5	
136	11	171	26	15.5	
137	12	198	27	16.5	
138	13	225	27	17.3	
139	14	251	26	18	
140	15	276	25	18.4	181.4
					1297.9
		1733			
		11383			
		13116			
141	1	4	6	4	
142	2	10	8	5	
143	3	18	7	6	
144	4	25	7	6.2	
145	5	32	6	6.4	
146	6	38	5	6.3	
147	7	43	1	7.1	
148	8	44		5.5	46.5
		214			
		13116			
		13330			

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 28 11. März 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Einige Worte über Führung der Weißtannen-Schläge.

Allgemein vernimmt man die Klage, daß seit dem Bestehen der regulären Schlagwirthschaft keine jungen Weißtannen-Bestände erzogen werden können. Der Eine glaubt, es fehle an der versäumten Nachhauung, weil anfangs Weißtannenpflanzen auf den Schlägen sich einfinden, aber nur einige Jahre vegetiren und sodann absterben; der Andere vermuthet, daß die langschäftigen wenig beästeten Stämme, welche in der Regel auf den Schlägen übergehalten werden, nicht geeignet seien, den jungen Tannen den erforderlichen Schutz zu gewähren, indem Sonnenschein und rauhe Lüfte zwischen den unbeästeten Baumschäften eindringen, dadurch der Boden nicht hinlänglich feucht und beschattet erhalten werde, und die jungen Pflanzen der, ihrer zarten Natur unerträglichen schnellen Abwechselung ausgesetzt seien.

Wird die Thatsache, „daß Tannen in weit mehr „beschatteten Orten, als den gewöhnlichen Dunkel„schlagstellungen aufkommen, und sich auf jenen mit „ihren Wipfeln durch die ineinandergreifenden Aeste „älterer Stämme zu dringen vermögen, ohne daß hie„bei eine Zurücksetzung in ihrem Wachsthume bemerkt „wird, in Betracht gezogen, so wird man leicht zu dem „Schluß gelangen, daß Versäumung der Nachhauung „der Grund des allerdings häufig vorkommenden Ver„schwindens junger Tannen auf den Schlägen nicht „ist, sondern daß derselbe in der ersten Anlage der „Schläge liegen müsse." Hauptbedingungen, welche bei Führung der Hiebe behufs der Nachzucht der Weißtanne in's Auge gefaßt werden müssen, sind stete Beschattung des Bodens, Absperrung rauher so wie austrocknender Winde und Erhaltung der vorkommenden grünen Moosdecke, Bedingungen, welche durch die gewöhnlichen Dunkelschlagstellungen nicht erreicht werden. Häufig wird man zur Zeit des Angriffhiebes, schon aufgegangenen Saamen, oder ein- auch zweijährige Pflänzchen finden, welche so lange fortwachsen, als das Moos noch grün und frisch ist. Vermögen aber die zwischen den Baumschäften eindringenden Sonnenstrahlen dieses zu vernichten, dann gehen mit ihm auch die jungen Pflanzen ein, und kömmt noch ein ungünstiger Temperaturwechsel dazu, so ist das Verschwinden um so sicherer und allgemeiner. Es kömmt daher darauf an, diesen Mißstand zu beseitigen, wozu folgendes Verfahren als geeignet angegeben wird.

Der erste Hieb eines zu verjüngenden haubaren Weißtannenbestandes besteht in einer mäßig starken Durchplänterung, bei welcher, wenn eine hinreichende Anzahl saamentragensfähiger Stämme vorhanden ist, die übergipfelten — und im allzu starken Schlusse stehenden, herauszunehmen sind. Im Falle aber Tannen nur einzeln vorkommen, müssen deren Kronen von der Beschattung nebenstehender Stämme frei gemacht, und demnach nicht bloß die unterdrückten, sondern häufig auch, vorgewachsene stärkere Stämme gefällt, und schwächere Tannen, welche durch ihre stärkere Astverbreitung oft mehr als jene zu beschatten vermögen, stehen gelassen, und so in eine zum Saamentragen geeignete Stellung versetzt werden. An den Gränzen, wo die Luft Zutritt hat, wird wenig oder gar nicht durchforstet, und gerne werden Stämme mit tief herabhängenden Aesten in dem ganzen Bestande beibehalten. Bleibt nach einem solchen Vorbereitungshiebe die Moosdecke liegen, wird die Waldweide untersagt, und fehlt

es nicht an Saamen, dann werden sich nach einigen Jahren junge Tannenpflanzen einfinden. Wenn nun die Stämme eine stärkere Astverbreitung erlangt haben, und mehr als unmittelbar nach der Vorhauung beschatten, so wird eine geringe Anzahl derselben gefällt, jedoch darf hierdurch keine der hievor erwähnten Rücksichten aufgegeben werden. Nach 5—7 Jahren wird man schon Gruppen finden, wo geschlossen stehende ½ bis 1 Fuß hohe Tannenpflanzen den Boden beinahe allein gegen das Auffallen der Sonnenstrahlen schützen können. Hier wird nun ein Theil der Saam- und Schattenbäume herausgenommen, wobei jedoch weit mehr als bei den Nachhauungen in den Schlägen anderer Holzarten die Vorsicht zu beobachten ist, daß die Stämme nur auf die wenigst angeflogenen Plätze geworfen worden, weil die empfindlichen jungen Tannen, wenn sie auch nur von den Aesten der fallenden Stämme geprellt werden, gelbe Nadeln bekommen, und häufig absterben, ohne daß eine erhebliche äußere Verletzung bemerkbar ist. Findet man nach einigen Jahren wieder andere solche Gruppen von Tannenpflanzen, so wird auf dieselbe Weise nachgehauen, und dieses Verfahren so lange fortgesetzt, bis der ganze Bestand verjüngt ist. Hierauf folgt der Abtriebsschlag, wobei immer noch zu berücksichtigen ist, daß die Hauung nicht auf einmal, sondern allmählig geführt werde, indem selbst erwachsene, 15—20jährige Tannen eingehen, wenn sie der Sonne ausgesetzt werden, ohne daß sie sich geschlossen haben, und den Boden gegen die austrocknenden Sonnenstrahlen schützen können. In diesem Falle verbrennt die Sonne so zu sagen das vorhandene Moos zu einem Staube, und erzeugt dadurch eine solche Erwärmung und Austrocknung des Bodens, welche die Schatten und Feuchtigkeit liebende Tanne nicht verträgt. Die anfangs gesunde und wüchsige Pflanze fängt an zu kränkeln; die Rinde derselben vom Schafte bis zu den kleinsten Zweigen überzieht sich mit Moos, welches das Einsaugungs- und Ausdünstungsgeschäft hemmt, der Pflanze die letzten Kräfte entzieht, und zum schnelleren Absterben derselben die Veranlassung giebt.

Einen wichtigen Einfluß auf die Erziehung junger Tannen hat unstreitig die Erhaltung der grünen Moosdecke, denn sie schützt den Boden gegen die austrocknende Luft, erhält dessen Feuchtigkeit, und gewährt den jungen Pflanzen in ihren ersten Jahren unmittelbaren Schutz gegen nachtheilige äußere Einflüsse. Deßhalb ist nothwendig, daß die Schläge stets sehr dunkel gehalten, und die gänzlichen Abtriebsschläge erst dann geführt werden, wenn der junge Tannen-Nachwuchs sich geschlossen hat, und die Moosdecke der zerstörenden Einwirkung der Sonne entzogen ist. Dieser Zweck wird durch die hiefür angegebene Behandlungsweise sicher erreicht. Wohl läßt sich dagegen einwenden, daß 20 und mehrere Jahre vergehen werden, zwischen dem Angriffe und dem gänzlichen Abtriebe, daß dadurch die Hiebe zu sehr vertheilt, zu oft wiederholt, und ein, der längst verworfenen Femelwirthschaft ähnliches Verfahren eingehalten werde. Allein dadurch, daß junges und altes Holz zu gleicher Zeit auf ein und derselben Fläche mit Erfolg erzogen wird, gewinnt der Zuwachs bedeutend, was wohl hinreichend sein wird, die hievor erwähnten Vorurtheile zu bekämpfen, abgesehen davon, daß, auf 80—120jährigen Umtrieb gesetzte Hochwaldungen, gewöhnlich in Wirthschafts-Perioden von 20—30 Jahren getheilt werden, und bei der angegebenen Behandlungsweise kein Bestand eine größere Altersverschiedenheit erhält, als eine Wirthschafts-Periode Jahre in sich faßt.

Noch ist zu erwähnen, daß die Zeit, in welcher die verschiedenen Fällungen geführt werden sollen, eben so wenig im Voraus bestimmt werden kann, als die Ausdehnung derselben in Bezug auf Stamm- oder Klafterzahl, daß sich hier durchaus keine Skale angeben läßt, indem nach der Menge und Güte des Saamens, nach der verschiedenen Fruchtbarkeit des Bodens ꝛc. bald mehr oder weniger, bald stärkerer bald schwächerer Anflug sich einstellt, die Stämme nach ihrer verschiedenen Astverbreitung ꝛc. bald eine größere bald kleinere Fläche zu beschatten vermögen, und es lediglich dem wirthschaftenden Forstmanne anheim gestellt werden muß, den wahren Zeitpunct zu benutzen und das richtige Maaß einzuhalten. Demnach versteht sich von selbst, daß die hiefür angegebenen Zahlen nur durchschnittsweise und nicht als Regel gelten, und daß, während an manchen Stellen schon mit dem Abtriebsschlage der Anfang gemacht worden ist, an anderen noch eine Lichtung des Vorbereitungshiebes zu geschehen hat. —

Die immer mehr abnehmende Verbreitung einer Holzart, welche so viele Vorzüge in sich vereiniget, ist

die Veranlassung zur Bekanntmachung dieses Verfahrens. Selbst einer der ersten Forstschriftsteller Deutschlands will die Stelle der Weißtanne, der Fichte eingeräumt wissen, indem er sagt: man sei von der Nachzucht der Tanne fast allgemein abgekommen, weil auf gutem Boden die Fichte einen fast unglaublich hohen Ertrag abwerfe. Sollte hierin keine Ausweichung gegen ein Verfahren liegen, worüber man nicht einig ist, oder welches für allzu schwierig gehalten wird? Warum will man eine Holzart aufopfern, die zwar in ihrer ersten Jugend langsam wächst, und gegen widrige Eindrücke empfindlich ist, später aber das Versäumte mehr als hinlänglich nachholt, und durch die Schönheit und Stärke ihres Schaftes eine Zierde von Deutschlands Waldungen ist, warum, eine Holzart aufgeben, die durch ihre Abfälle und Beschattung die Productionskraft des Bodens zu erhalten, und durch ihre feste Bewurzelung den Windstürmen zu widerstehen vermag, die von der Fäulniß und dem Insectenschaden weniger als jede andere Nadelholzart zu befürchten hat, und nebst einem guten Brenn- und Nutzholze ein vorzügliches Holz zu Wasserbauten liefert? — In einer schwereren, nicht allgemein richtig aufgefaßten Bewirthschaftungsweise kann kein hinreichender Grund liegen; im Gegentheile wird man auf Mittel denken müssen, dieselben zu vereinfachen, und die hierin gemachten Erfahrungen zu veröffentlichen.

D.

Ueber die Ermittelung der Baumgestaltungs-Factoren.

Herrn H. L. Smalian finde ich vor der Hand auf dasjenige, was er im Julyhefte S. 266, 1839 dieser Zeitung gegen meine Behauptung, unter obiger Aufschrift anführte, nur zu erwidern für nöthig, daß ich mich nicht auf den Grund des angegebenen einzigen Beispiels, sondern auch auf den Grund mehrerer Versuche, gegen seine Ansicht ausgesprochen hatte. Dabei erlaube ich mir auf die wesentlichen Druckfehler meines in Rede stehenden Aufsatzes aufmerksam zu machen. *) Es soll nämlich durchaus anstatt $\frac{E}{20}$ heißen $\frac{L}{20}$; ferner S. 122 anstatt 0,6 Z. 8 von unten 0,06, und S. 123 anstatt 6,54, Z. 3 von oben 0,54.

Joseph Sintzel.

*) Ich finde dieses um so nothwendiger, als die Druckfehler gar leicht zu Witzeleien Veranlassung sind, wie Herr Dr. Hartig im 4. Hefte seiner Jahresberichte über die Fortschritte der Forstwissenschaft bei der Bekrittelung meiner forstlichen Winke bewiesen hat, und worüber ich seiner Zeit mehr folgen lassen werde.

Zur Flora und Fauna im Osten von Nordamerica.

(Schluß.)

Der Wald wurde nun dichter, mehr mit Gesträuch angefüllt; wir erreichten das Bette eines ausgetrockneten Baches, ebenfalls gänzlich mit Steinblöcken angefüllt, dem wir, von Block zu Block springend, etwas aufwärts folgten, und nun die Stelle erblickten, welche den Namen Rocky-Valley trägt. Hier öffnet sich auf einem sanften Hügel eine freie Aussicht durch den Wald, längs dem Bache hinauf, wo eine ungeheuere Masse von großen Steinblöcken oder Trümmern dergestalt übereinander gelagert oder geschoben ist, daß ein etwa 150 oder 200 Schritte breiter, aber hoch an dem Hügel aufwärts ausgedehnter Raum völlig nackt mit diesen Gesteinen bedeckt erscheint, gerade wie man auch in Deutschland ähnliche Steinhäufungen, besonders des Basaltes beobachtet, deren in den Rheingegenden einige unter dem Namen der Beilsteine vorkommen. Kein Strauch oder Grashalm kann in diesem Steingerölle wurzeln, und kein lebendes Wesen zeigte sich in dieser Wildniß. Jene Trümmer schienen durch eine gewaltige Wasserfluth aufgehäuft und zusammengeschoben, auch soll man in weniger heißen und trockenen Perioden des Jahres das Wasser unter den Steinen rauschen hören.

In dem umliegenden Landstriche lebt ebenfalls eine nur dürftige animalische Bevölkerung, denn nur der graue Fuchs (Canis cinereo argenteus), das pensylvanische Murmelthier (Groundhog oder Wood-chuk), das graue und das röthliche Eichhorn, haben der Zerstörungssucht der eingewanderten Usurpatoren mit Erfolg Widerstand geleistet.

Am 2. August früh, fährt der Berichterstatter fort, verließen wir Freiburg und nahmen unseren Weg nach Bethlehem. Die Gegend ist angenehm und freundlich. Ansehnliche Wälder wechseln in der Nähe des Ortes mit den Feldern der Bewohner ab, und ein Canal, welchen man aus dem Steinkohlen-Districte von Mauch-Chunk in den Delaware geführt hat, giebt durch die Menge der vorbeischiffenden Böte der Landschaft Leben und Nahrung. Man baut hier alle europäischen Feld- und Gartengewächse, so wie den Mais; selbst Wein hat man zu pflanzen angefangen, aber, die hier

cultivirte sogenannte Alexandertraube gibt bis jetzt noch ein ziemlich saures Getränke, welches man mit Zucker zu versüßen pflegt. In der Gegend von Lancaster in Pensylvanien bei York soll man einen weit besseren Wein gewinnen. Das Obst scheint in den Vereinten Staaten nicht so gut zu gerathen als in Europa, jedoch mit Ausnahme guter Pfirsiche.

An wilden Baumarten hat das Flachland aufzuweisen, an Eichenarten: (Quercus alba, rubra, coccinea, tinctoria, obtusiloba, prinos und monticola), die zähe und die schwarze Birke (Betula lenta und nigra) und Nyssa sylvatica. Die Berge sind mit malerischen Waldungen von Eichen, Wallnuß u. a. Waldstämmen bedeckt, unter welchen meistens ein dichtes Unterholz von hohen Rhododendron maximum grünte. In diesem dunklen Schatten lernten wir bald die Stimmen der Vögel unterscheiden, u. a. des feuerfarbigen Baltimore, den man an seinem glänzenden Gefieder von Ferne erkannte, wenn er nach seinem merkwürdigen beutelförmigen Neste flog, deren wir mehrere fanden. An den Stämmen rutschten die carolinische Spechtmeise (Sitta carolinensis) und der weiß und schwarz gefleckte Kleiber (Certhia varia Wils). Den Spiegel der Lecha, deren Boden jetzt mit entblößten Steinen und Steinstücken bedeckt war, zieren malerische, zum Theil ziemlich bedeutende Inseln. Nach diesen unternahmen wir häufig interessante Excursionen, begleitet von einem jungen deutschen Botaniker, Herrn Moofer, der die Flora der Umgegend schon ziemlich gut kannte. In dem Flusse wachsen eine Menge von Wasserpflanzen, die Nymphaea advena mit ihren gelben Blumen, die Valisneria americana Hetherantera graminifolia, so wie mehrere Arten von Potamogeton u. zwischen diesen Gewächsen befinden sich zahlreiche Schildkröten. Der Boden dieser Inseln ist mit mancherlei schönen Pflanzen bedeckt, am Ufer blühte häufig die herrliche Lobelia cardinalis, die überall in dieser Gegend gemein ist, so wie eine Menge anderer Pflanzen. Dieser schöne Wald war von mancherlei Vögeln belebt. Hier sah man außer den obenerwähnten Vögeln, feurig roth, in den höchsten Baumkronen, die rothe Tangara (Tangara rubra), den schwarz und feuerfarbigen Baltimore, den Fliegenfänger mit rothbraunen Augen (Vireo olivaceus Bon.) und von den Steinen des Ufers flogen der grünliche Reiher (Ardea virescens) und der aschblaue Eisvogel (Alcedo Alcyon) auf. Jener Reiher kommt hier ziemlich häufig vor, und hat viele Aehnlichkeit mit dem ganz auf gleiche Art lebenden kleinen Ardea scapularis in Brasilien, der früher mit ihm verwechselt und erst von Lichtenstein unterschieden wurde. Jagt man ihn ein paarmal auf, so erhebt er sich und verbirgt sich in einer benachbarten Baumkrone. Uebereilte uns Regen auf diesen schönen Inseln, so verbargen wir uns in den alten ausgehöhlten Stämmen großer Platanen, von denen einer so dick war, daß darin 10 Personen Platz gefunden haben würden.

Verschieden von den mehr hoch bewaldeten Ufern der Lecha sind die mehr offenen der Monecasa, wo große Gehäge von Rohr und Teichkolbe (Typha) von den schönen rothschulterigen Trupialen bewohnt werden. An den Höhen, welche diesen Bach einfassen, wächst die kleine strauchartige Eiche (Quercus chincopin) in Menge. Andere interessante Jagd-Excursionen gewährten uns die bewaldeten Lecha-Berge am nördlichen oder nordöstlichen Ufer dieses Flusses unterhalb Bethlehem. Sie sind dicht mit hohem Walde und vielem Unterholze bewachsen; Quercus coccinea, rubra, tinctoria, alba, der Sassafras, Juglans nigra und die Hickory-Stämme bilden das Hauptgebüsche, sehr häufig kommt aber auch die schöne Kastanien-Eiche (Quercus prinos) vor. Den Boden des Waldes überzog an vielen Stellen die sonderbare Comptonia asplenifolia, eine Pflanze, welche früh vor dem Laube blühet und hier etwa zwei Fuß hoch wächst.

Die schöne hochrothe Tangara war hier in den Waldungen nicht selten, allein man fand keine gänzlich rothen Exemplare mehr, da die alten Männchen gegen den Herbst das einfache olivengrüne Gefieder des weiblichen Geschlechts annehmen. Viele dieser schönen Vögel waren noch schön roth gefleckt, also im Uebergange des Gefieders. Nur ein paar Arten des schönen Geschlechtes Tanagra, das so zahlreich die Wälder und Gebüsche von Brasilien belebt, kommen im nördlichen America vor, allein überall bleiben diese Thiere in Manieren und Lebensart sich gleich, überall sind sie stille Vögel, deren Gesang unbedeutend ist, die dagegen aber desto mehr durch den Glanz der Farben entschädigen. Der kleine Haase (Lepus americanus) und das graue Eichhorn waren beinahe die einzigen Quadrupeden, welche wir in diesen Waldungen zu sehen bekamen, dagegen aber aus der Classe der Amphibien mehrere. An dem Fuße hoher Waldbäume fanden wir im feuchten Moose und auf großen faulenden Schwämmen (Agaricus) den kleinen schön orangenfarbigen Salamander mit rothen Augenflecken, der überall in Pensylvanien gemein zu sein scheint, so wie mehrere Arten von Fröschen, u. a. den hiesigen Laubfrosch, dessen Stimme man in den Gärten der Ortschaften vernimmt, ferner den Frosch mit gepaarten Rückenflecken, den gelblichen Waldfrosch u. a. — (Vergl. noch diese Zeit. Jahrg. 1834 Nro. 57—60 „über die Flora und Fauna der vereinigten Staaten von Nordamerica.")

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 29 13. März 1840.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Skizze der geognostischen Verhältnisse der Umgegend Aschaffenburgs. Programm des königl. bayerischen Lyceums zu Aschaffenburg, für 1838 in 1839. Von Dr. Kittel. Aschaffenburg, gedruckt bei M. J. Wailandt's Wittib und Sohn.

Im Vorworte ist die Bestimmung dieser Schrift ausgesprochen; sie soll zugleich zum Unterrichte an dortigen Schulanstalten dienen und Geognosten auf die Umgegend Aschaffenburgs aufmerksam machen, von wo aus der geognostische Strich von Mitteldeutschland anfängt und erklärt. Von den vorhandenen Schriften über den Spessart klagt der Verf., daß er nur wenig Gebrauch machen konnte, indem manche Schriftsteller falsch gesehen, aufgefaßt und berichtet haben: Gneiß und Syonit wurde für Granit gehalten, der Syonit auch für Porphyr, der Glimmerschiefer für Thonschiefer u. s. w. Arge Verwechselungen, worüber sich zu rechtfertigen, noch lebenden Schriftstellern obliegt.

Eine zu dem Programm gehörende Karte ist auf den Unterricht in Land-, Forstwirthschaft und Technik berechnet, daher denn auch die bestehende Bewaldung angedeutet, was wohl seinen Nutzen haben mag, wenn bei Untersuchung der Bodenart zugleich darauf Rücksicht genommen wird, welchen Boden man in der Lehre vom Waldbaue für den angemessensten hält, und wenn dann der Zustand der Baumarten in Beachtung kommt. Vieles, meint der Verf., betrifft bei den Schriftstellern nur einige vorgefundene Mineralien; das hat dann freilich für den Zweck des Verf. weniger Werth, als für allgemeine Geognosie und Mineralogie, und die Chemie kann sich natürlicher Weise nur auf einzelne Gegenstände beschränken und nicht einen ganzen Felsen zur Analyse nehmen.

Erster Abschnitt. Einleitung und physischer Charakter der Gegend und einige geographische und historische Bemerkungen. Aschaffenburg hat seinen Namen von der Aschaffa — Askapha — (jetzt Aschaff), das ist wohl richtig, und solche Namen endigten in der altdeutschen Sprache immer auf a, aber die Etymologie von Askapha hätte auch gegeben werden können. Spessart soll von den Spechten herstammen und im Niebelungenliede „Spesthart" heißen, das H. A. in der Parenthese wird wohl die von der Hagen's Ausgabe bezeichnen, und es wäre also mit diesem Sprachforscher abzumachen, ob der angezogene Vers im Nibelungenliede wirklich den Spessart bezeichnet; Referent kennt das Niebelungenlied in allen Ausgaben, und hat die Vorträge des von der Hagen und Zeune darüber gehört.

Unter dem physischen Charakter der Gegend sind die Berge, ihre Höhe, physikalische Verhältnisse und climatische und atmosphärische Erscheinungen angegeben. Temperatur der Quellen und der Luft; Abweichung der Magnetnadel; herrschende Winde; Gewitterzug (Donnerwetter, nach dem süddeutschen Ausdrucke) und Vegetations-Erscheinungen.

Die blaßblau blühende und wenig sich auszeichnende Poli (y) gala vulgaris hat dort ein liebliches Blau; die Vegetation der Kräuter beginnt schon im Februar (welche Kräuter diese sind, ist nicht gesagt, aber auch in anderen Ländern ist dieses mit der Veronica praecox und anderen Pflanzen ebenfalls der Fall); die

männlichen Blüthenkätzchen der Haselstaude verlängern sich schon in diesem Monate, und die Birke und Erle folgt (folgen) im März nach (in den meisten Jahren wird es fast ziemlich überall so sein, und die Verlängerung der Blüthenkätzchen ist an der Haselstaude in diesem Monate sogar wahrzunehmen, wenn noch Schnee darauf liegt); die anderen, vom Verf. angegebenen Erscheinungen haben ebenfalls vom übrigen Deutschland wenig Abweichendes. Unbegreiflich nennt der Verf. die Eile, mit welcher die Roßkastanien Ende Aprils die Blattfinger als zarte Fansen (Franzen) aus den berstenden Knospen herabsenken (was wohl auch Zeit ist, und geschieht, wenn begreiflicher Weise früher der nothwendige Wärmegrad für Entfaltung der Knospen fehlte, der dann eintritt).

Auf einer Höhe von 420—650'' heißt es, blühen die Pflanzen um 14 Tage früher als auf der Höhe von 1200 Fuß, Wirkung der Temperaturabnahme; durch diese sehr richtige Bemerkung, mit dem Beifügen, daß es sich nicht nach einem Datum richte, sondern in dieser Rücksicht nach verschiedenen Jahren auch verschieden sei, hat man wahrscheinlich auch zu erklären, wenn einige Zeilen tiefer gesagt ist, daß in Aschaffenburg die Obstbäume um 8 Tage früher blühen, als in Würzburg, nur hätte angegeben werden mögen, um wie viele Tage zu Aschaffenburg eine gewisse Temperatur früher eintritt, als in Würzburg.

Häufig, heißt es, tritt im Winter der Fall ein, daß es in Aschaffenburg bei einer Lufttemperatur von 2—3° R. (d. h. also: über den Gefrierpunct!) regnet, während es drei Stunden weiter einwärts in dem Spessart schneit, (woran das immer kältere Wald-Clima die Schuld trägt, und das Thermometer dann auch einen anderen Grad anzeigt).

In den ersten Tagen des Mayes, wird uns gesagt, blühen die Stieleiche und Rothbuche; sie leiden daher gerne von Frühfrösten, das soll aber gewiß S p ä t f r ö s t e n heißen.

Z w e i t e r A b s c h n i t t. Geognostische Bildung der Gegend. Uebersicht der vorhandenen Gebirgsarten. Urgebirge; Uebergangsgebirge; secundäre Gebirge; tertiäre Gebirge; Diluvialgebirge; Alluvialgebirge (darunter gehört beim Verf. auch der Torf —!). Erste Abtheilung: die Urgebirgs-Felsarten. Zweite Abtheilung: Uebergangsgebirgs-Felsarten.

§. 25. Lagerungs-Verhältnisse und relatives Alter des Ur- und Uebergangsgebirges der Gegend.

Der Verf. ergießt sich in Raisonnement und Tadel über die geologischen Theorien, die Geologie — Seite 30 — das Land der Träume nennend, wo Romane anstatt Naturgeschichte geschrieben werden.

Freilich giebt es wohl Phantasie-Bilder, die öfters wunderlich genug sind, und zu verbreiten gesucht werden, aber wo ist dieses nicht der Fall? im Allgemeinen vermag wohl Jemand auf der Studierstube ein Mineralog zu werden, aber doch nicht ein Geolog, u. man muß nicht durchgehend verneinen wollen, daß Andere ihre Theorien auf Erfahrungen bauen.

Was mit der zweiten Hälfte des letzten Satzes auf Seite 34 gesagt werden will, ist nicht klar; soll aber der gegenwärtige Zustand der Erde wirklich ohne Auftreiben und Hinabsenken entstanden sein?

Wenn von einem Emportreiben die Rede ist, so müssen, wenn auch nicht absolut, doch in dieser Beziehung, jene Felsarten älter sein, durch welche andere durchtraten, als sie schon früher die Oberfläche der Erde ausmachten, und da kann dann ein hoher Gipfel relativ j ü n g e r sein, als ein niedriger Hügel.

Nicht alles, was das Alter der Urgebirge anbelangt, kömmt, wenn es vom Gangbaren abweicht, von schwärmerischen Köpfen her, und es könnte ein Mineralog und Geognost von Profession und anerkanntem großen Rufe bezeichnet werden, welcher dem Granit durchaus nicht jene Stelle einräumt, auf die er für gewöhnlich gesetzt wird.

Der Herr Verf. stützt nach Seite 39 seine Behauptungen über Zusammensetzung, Folge-Ordnung und Lagerungsverhältnisse von Gebirgsstrichen seinerseits auf die nördlichen Alpenzüge in Schwaben, Bayern und dem Lande ob der Enns. Wenn also die nicht bestimmt ausgedrückten Widersprüche etwa nur darauf sich beziehen, und des Verfassers Erfahrungen gehörig und entscheidend belegbar sind, so ist dieses eine andere Sache, wenn aber daraus ein Schluß auf die Allgemeinheit gezogen wird, so kann der Herr Verf. nur wenig auf Beifall rechnen, denn in keiner Gegend ist alles gegeben und alles deutlich ausgeprägt, und findet man sich dabei schon zum Wechseln der Ansichten bewogen, so möchte dieses bei Erweiterung der Beobachtungen vielleicht noch öfter der Fall sein. Es kömmt hierbei die

hartnäckige Empirie ins Spiel, wo keiner dem anderen eher glaubt, als bis er selbst gesehen, und doch oft nicht Gelegenheit zum Selbstsehen hat.

Uebrigens verdient die Tendenz dieses Schriftchens alles Lob, und es würde gut sein, wenn eine jede Gegend recht genau und wahr beschrieben würde, wodurch auch die Widersprüche gehoben werden könnter.

Rügen.

In der Forst- und Jagd-Abtheilung der ökonomischen Neuigkeiten von Emil André, 1838, Nro. 3 Seite 18, ist, bei Veranlassung der Anzeige der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung unter Literatur, wo die Recensionen vorkommen, bemerkt: daß bei Beurtheilung eines botanischen Buches man unter anderem die eben so naive als ganz neue Entdeckung erfahre, daß ja selbst in Prag von allen Gebildeten und vielen Menschen des gewöhnlichen Volkes, teutsch geredet werde, gerade so, wie in Posen.

Hierauf erlaubt man sich zu erwiedern: daß wenn die angeführte Bemerkung so naiv gefunden werden will, die von Herrn André gemachte, dieß nicht weniger ist.

Der jene Anmerkung hinschrieb, ist selbst in Böhmen und Polen gewesen, und hat seine Bemerkung aus der Erfahrung geschöpft. Des Herrn Redacteurs Zeitschrift selbst erscheint in deutscher Sprache, obgleich sie zum großen Theile nur auf Böhmen abzielt, die dazu beitragenden böhmischen Forstmänner schreiben ebenfalls in deutscher Sprache, und Herrn Liebichs Journal ist auch ein deutsches; soll man nun die böhmischen Forstmänner und Okonomen, nebst dem Herrn Redacteur von Böhmen ausschließen oder von den Gebildeten, damit die naive und ganz neue (uralte) Entdeckung unwahr werde!!

Ebenfalls in Nro. 3 wird auch auf Seite 18 aus der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung ein Aufsatz angeführt: „Ansichten über die zweckmäßigste Bearbeitung der Forst-Dendrologie.“ Der Redacteur nimmt Veranlassung zu einer langen Bemerkung. Zuerst wird eine kleine Stelle ausgehoben, u. der Nachsatz will nicht verstanden werden; diesen versteht zwar der Verf. selbst nicht so wie er gedruckt ist, denn geschrieben war er anders. —

Dann meint der Herr Redacteur, in der Forst-Dendrologie könne doch nur die Rede von solchen Bäumen sein, die wirklich Gegenstand der Forstwirthschaft sind, und da könne das Verzeichniß so gar groß nicht ausfallen.

Bei dieser Gelegenheit könnte der Herr Redacteur ersucht werden, anzugeben, welche Bäume denn wirklich Gegenstand der Forstwirthschaft sind, und es dürfte dann leicht sein, sein kurzes Verzeichniß länger zu machen, denn nach Localität kann dabei nicht verfahren werden, und was auch nirgend angebaut wird, ist dennoch unter Umständen ein willkommener Behelf und Gegenstand der Forstwirthschaft, oder treibt denn der Herr Redacteur nur mit den höchsten Bäumen alleine Forstwirthschaft?

Weiter heißt es: Wird der Plan ausgeführt, so bekommen wir eine deutsche (ob in einer anderen Sprache, würde nichts ändern —) Forstbaumlehre, welche mehr Sträucher, Gestrüpp und Erdholzsträucher enthalten wird, als wirkliche Bäume. Wie der Verf. meint, sollen all die große Menge und die vielen Gewächse, die den deutschen Forsten fremd sind, die Grundlage der Forstwissenschaft und den Kernpunct bilden?

Fürs Erste ist zu erinnern, daß unter Dendrologie nicht nur Bäume von einer gewissen Höhe, sondern die Holzgewächse überhaupt verstanden werden müssen; machen nun auch die Forstculturbäume unbestreitbar den Kernpunct aus, so darf dabei dennoch nicht der kleinste Erdholzstrauch übersehen werden, welcher in Deutschlands Wäldern wächst, denn mit Dendrologie ist auch der Begriff zu verbinden, daß sie die gesammten Vegetationen der Holzgewächse umfasse, und die zu treffenden Abtheilungen werden den Mißwuchs von dem Hauptholze abgesondert halten, so daß nicht einmal die beliebigen Redensarten eine Verwirrung hineinzubringen vermögen. —

Wenn von einer Forstbotanik im weitesten Sinne geredet würde, heißt es weiter, d. h. von allen Gewächsen, die im Walde, in und außer Europa, wachsen oder wachsen können, so wäre es etwas anderes.

Es muß darauf geantwortet werden, daß willkührliche Begriff-Verwechselungen, Tadel zu begründen nicht vermögen u. daß in einer Dendrologie von Holzgewäch-

sen die Rede sein muß, und es sonderbar genug erscheint, alles unter die Kräuter zu zählen, was nicht ein hoher Baum ist. Ferner ist von Deutschland die Rede, und wenn dieses nach dem Herrn Redacteur in und außer Europa liegt, so versteht man nur seine Geographie nicht; auch ist die Rede von Demjenigen, was wirklich vorhanden ist, und nicht davon, was wachsen kann, also vielleicht etwa noch Platz hat. —

Die Benutzung der Acacie (Robinia pseudo-acacia) zu Weingartenpfählen.

Seitdem von drohendem und einbrechendem Holzmangel geredet wird, wurden Vorschläge, demselben zu steuern, zu Tage gefördert, die meist eben so schnell in Vergessenheit geriethen, als plausibel sie schienen und eine freundliche Aufnahme fanden. Man ist in dieser Beziehung ungerecht und bricht über Holzarten, welche nun als die nächsten wirksamsten Abhülfmittel des Holzmangels angepriesen wurden, den Stab, ohne selbst die guten Eigenschaften und jene theilweisen Vorzüge anzuerkennen, die denselben immerhin mehr und weniger zur Empfehlung gereichen. Diese gebührend hervorzuheben, und darauf hinzuweisen, wie solche Holzarten, wenn sie auch keineswegs ein Arcanum gegen den Holzmangel sind, doch nicht ganz übersehen, vielmehr unter jenen Verhältnissen ang baut werden sollten, wo davon in specieller Richtung ein sicherer und relativ größerer Gewinn als bei einer anderen Bodencultur zu erwarten ist, möchte immerhin verdienstlich sein.

Zu den bezüglichen früher über Gebühr angepriesenen und später zu sehr in Verruf gekommenen Holzarten, gehört der Virginische Schottendorn, von Medicus vor länger als 40 Jahren als sicheres Mittel gegen die Holznoth empfohlen, dessen ungeachtet bisher noch wenig angepflanzt und namentlich nicht in Rheinhessen, wo dieser Baumcultur Herr Prof. Reeb zu Niedersaulheim zuerst Eingang zu verschaffen sich bemühte, dazu veranlaßt durch den seit 10 Jahren steigenden Preis der Weingartenpfähle und durch die Erwerbung eines öden Grundstückes, welches mit Acacien zu bestellen die zweckmäßigste Culturart schien, die dann auch mit lohnendem Erfolge eingeschlagen wurde, und auf den Eifer der Gutsbesitzer in Rheinhessen so mächtig einwirkte, daß nicht zwei Jahrzehnte darüber hingehen werden, um Millionen — so versichert Hr. Reeb in den rheinischen Provinzialblättern — von Acacien-Weingartenpfählen vorräthig zu haben, und uneinträglichen Boden in einen sehr hohen Benutzungsstand versetzt zu sehen; denn Hr. Reeb bezieht von seinem mit Acacien bepflanzten Grundstücke — seit 1811 in seinem Besitze — einen reinen Gewinn von 200 Proc. Dieses gegen Norden gelegene, mit Quecken, Hauhechel, Hundsmilch und anderen Unkräutern bedeckte öde Feldstück war so werthlos, daß Herr Reeb den Morgen um 10 Franks — 4 fl. 30 kr. — kaufte. Er ließ es tief umpflügen und besetzte es reihenweise mit Acacien, die nur einen Fuß über den Boden vorstanden, in Abständen von einer Ruthe ins Gevierte. Die Zwischenräume füllten Hackfrüchte aus, die Schößlinge wurden in jedem Jahre beschnitten, die Wurzelausschläge geschont, und nachdem die Unkräuter ausgegangen waren, und der Laubabfall den Boden gedüngt hatte, die Zwischenräume mit Gräsern und Esparsette besäet, nach einigen Jahren aber ließ der Eigenthümer den Rasen umstechen, und wieder Grassaamen aussäen.

Im ersten Jahre der Abköpfung trieben die Acacien 12 Fuß hoch, und jetzt liefert das Grundstück 4—5 Fuhren süßes Waldgras im Frühjahre, mehrere Wagen voll Stangen, 12—14 Hundert Pfähle, mehrere Hundert Wellen, und 2—300 Bohnenstangen.

Die gerbstoffhaltige Rinde der zu Pfählen bestimmten Stangen bezahlt ein Lederfabrikant, den Center mit 2 fl. Ulmen und Pappeln wurden später dazwischen gepflanzt, unter denselben wuchs aber kein so schönes Gras, als unter den Acacien. Die Raben schleppten Nüsse und Kastanien ein, woraus Bäume erwuchsen; Bienenzucht kann in diesem Acacienwäldchen mit vielem Vortheile betrieben werden, und eine Menge Vögel finden sich ein. Um die geil ausschießenden Aeste gegen den Windbruch zu sichern, bindet man einige Monate nach dem Behauen die frischen Austriebe mit Wicken- oder Strohseilen zusammen, die Stangen werden abgesägt, nicht abgehauen. Die Stangen lassen sich leicht schälen, und die Arbeit kann durch Kinder verrichtet werden. Die saftige Rinde frißt das Vieh gerne, und damit die Pfähle gerade werden, bindet man sie zusammen, und stellt sie zum Trocknen auf.

Der kleine, vormals öde Fleck Land führt jetzt auf den rheinhessischen Landkarten den Namen „Reebs-Acacienwäldchen". — Der landwirthschaftliche Verein von Rheinhessen belohnte Hrn. Reeb's Cultureifer, mit einer Verdienst-Medaille.

№ 30 16. März 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Die Walderziehung nach den neuesten wissenschaftlichen Grundsätzen ꝛc., von J. L. S. Schultze. Leipzig, bei Baumgärtner, 1839.

Die forstwissenschaftliche Literatur ist so reich an Schriften über die Lehre von der Walderziehung, Forstnutzung und alle darauf bezüglichen Gegenstände, daß, wird ihre Vermehrung beabsichtigt, es wirklich der Rechtfertigung bedarf, womit indessen keineswegs gemeint sein will, daß dieser Zweig der Forst-Literatur einer zweckmäßigen Erweiterung durchaus nicht empfänglich sei. Es läßt sich vielmehr nicht verkennen, daß noch Manches zu vervollkommnen und zu berichtigen, und der Boden der forstlichen Theorien noch nicht so fest und geebnet ist, als daß alles und jedes Beginnen, hierin nachzuhelfen, eitel und nutzlos genannt werden könne. Aus bewährter Erfahrung die bekannten Lehrsätze besser begründen, denselben lichtvollere Seiten abgewinnen, und durch eine zweckmäßigere Form der Darstellung und größere logische Ordnung, den anerkannten Wahrheiten leichteren Eingang verschaffen und dadurch die Wissenschaft weiter führen, ist das Ziel, welches jeder zu erstreben trachten muß, der ein bereits angebautes wissenschaftliches Feld zu cultiviren sich berufen und befähigt glaubt. Auch der Verf. spricht sich über die leitenden Ideen bei seiner Schrift in der Vorrede aus, sein Buch, als einen Versuch ankündigend, zur Förderung des forstlichen Wissens beizutragen, indem er auf die Basis der theoretischen Grundsätze und practischen Erfahrungen eine an dem gegenwärtigen Standpuncte der Wissenschaft angeknüpfte, von den industriellen und concurrirenden sonstigen Verhältnissen abgeleitete Waldbaulehre, zu schreiben beabsichtigt.

Der Verfasser setzt, mit dem Walde und seinen mannigfaltigen Eigenthümlichkeiten vertraute Leser voraus, denen die Anfangsgründe der Wissenschaft nicht fremd, und die im Besitze der dem Forstmanne nothwendigen, allgemeinen wissenschaftlichen Bildung, im erforderlichen Maaße, sind. — Es sollen hier nicht eigentliche Vorschriften ertheilt, es sollen vielmehr nur Gründe für die aufgestellten Sätze vorgetragen, und die Ausführung dem Forstmanne selbst überlassen werden. — Der Verf. will nur das Vollkommene hervorgehoben und beachtet, und die Aufzählung all der abweichenden (Ansichten fehlt), welche nur zu einem mangelhaften Ziele führen, vermieden wissen.

War in den früheren Waldbaulehren mehr die natürliche Holzerziehung ins Auge gefaßt, so will der Verfasser, ohne diese geradezu zu vernachlässigen, hier vorzugsweise das künstliche Verfahren behandeln, und Mehreres angeführt haben, was vor ihm von anderen Schriftstellern nicht vorgetragen wurde.

Daß der Verfasser seine Aufgabe so klar, und präcis sich gestellt habe, wie dieß zum Behuf ihrer sachförderlichen, gründlichen und befriedigenden Lößung nöthig gewesen wäre, möchten wir nicht geradezu behaupten, und indem wir den Lesern die Uebersicht der Schrift in der, von dem räumlichen Verhältnisse dieser Blätter gebotenen Beschränkung geben, fügen wir unsere Ansichten über das Vorgetragene in so weit bei, als nothwendig scheint, den kritischen Ueberblick des Lesers zu leiten und sein Urtheil genügend vorzubereiten.

In der Einleitung wird darauf hingewiesen, daß mit fortwährend zunehmender Bevölkerung, die Ansprüche

auf extensive Entwickelung der Landwirthschaft auf Kosten der Forstwirthschaft zunehmen, wozu auch die immer mehr vorschreitende Industrie, die Servitutablößungen, Gemeinheitstheilungen, selbst die Eisenbahnen beitragen sollen. Will auch dieß zum Theil als richtig angenommen werden, so läßt sich doch nicht verkennen, daß durch die anwachsende Bevölkerung und die sich erweiternde Industrie die Holzbedürfnisse zwar gesteigert, dadurch zugleich aber die Anregungen zur Holzproduction vermehrt werden. Was die Eisenbahnen betrifft, so erfordert wohl ihre Erbauung und Unterhaltung Holz, so wie dabei viel Kohlen aufgehen; allein sie tragen auch zur Vergrößerung des Holzmarktes bei, durch demnächstige Erleichterung des Verkehrs, wenn die Eisenbahnen in Umfang und Wirksamkeit das sind, was in ihrer Bestimmung liegt. Waldungen, welche für die bisherige Concurrenz noch wenig bedeutsam waren, werden dann auch dem fernen Bedarfe zugänglich.

Das Werk zerfällt in 4 Abschnitte und 31 Kapitel. I. Abschnitt. Von den allgemeinen Verhältnissen der Walderziehung. Erstes Capitel: von der Walderziehung überhaupt.

Der Verfasser würdigt hier hauptsächlich den klimatischen Einfluß der Wälder auf die Vegetation ꝛc. und stellt die Behauptung auf, daß die Pflanzen zu ihrem Lebensproceß einen großen Theil freier Wärme consumiren und durch ihre Ausdünstung, gebunden wieder zurückgeben, wodurch in umfangreichen Waldungen, insbesondere während des Laubausbruches, eine auffallende Temperatur-Erniedrigung bemerkbar sei. Namentlich soll das der Fall nach der Entfaltung der Blätter sein, welche die Sonnenstrahlen auffangen ꝛc. Wir wollen diesen Einfluß nicht ganz in Abrede stellen, glauben aber, daß die Temperatur-Erniedrigung nicht allein den vom Verfasser angegebenen Umständen zuzuschreiben sei, sondern vielmehr in noch höherem Grade, durch die, zur Zeit des Laubausbruches in den Waldungen sich ansammelnde große Feuchtigkeit, welche die Wärme bindet, und erstere, in Dunstform in die Atmosphäre aufsteigend, auf alle mit ihr in Berührung kommende Körper höherer Temperatur, eine Temperatur-Erniedrigung derselben zur Folge hat.

Den Bäumen werden durch den selbst während des Winters nicht stillstehenden Vegetationsproceß, ein bleibender eingenthümlicher Wärmegrad und ein zu großer Einfluß auf die Temperatur-Erniedrigung der Waldungen während dieser Jahreszeit eingeräumt, denn schon bei 20stündiger Kälte läßt der Vegetationsproceß in seiner Thätigkeit nach. Und wenn auch nicht in Abrede gestellt werden kann, daß die Temperatur-Erniedrigung der Bäume nur langsam vor sich geht, d. h. nicht mit ihrer Umgebung gleich schnell wechselt, so wird doch nicht geläugnet werden wollen, daß diese wenige, von den Bäumen an die Atmosphäre abgegeben werdende Wärmemenge, in Beziehung auf die ganze Umgebung, nur von sehr geringem und untergeordnetem Einflusse sein kann, und die dadurch hervorgerufene Temperaturerhöhung fast auf Null herabsinkt.

Ferner heißt es Seite 11 unten: daß die einem geschlossenen Walde zukommende Fähigkeit der Feuchtigkeiterhaltung, neben Entstehung der Bäche, auch die Entstehung der Dünste bei niedriger Lufttemperatur befördere, wodurch ꝛc. doch jedenfalls die Thau-, Nebel- und Regenbildung vermittelt wird.

Wir können diese Ansicht nicht theilen, denn es ist eine bekannte Thatsache, daß nicht bei erniedrigter, sondern bei erhöhter Temperatur, die Verdünstung der in dem Boden ꝛc. ruhenden Feuchtigkeit vor sich geht, daß mit Zunahme der Wärme auch der Feuchtigkeitsgehalt der Luft zunimmt, und erst, wenn letztere, um die erforderliche Anzahl Grade erniedrigt ist, die in derselben vorhandene Feuchtigkeit als Thau, Nebel oder Regen theilweis erscheint und niedergeschlagen wird. —

Wenn indessen der Verfasser die, bei der erniedrigten Lufttemperatur, durch die aus der Erde aufsteigende Feuchtigkeit sich bildende Nebel, gemeint hat, — so hätte er etwa so sagen sollen: Wenn viele Feuchtigkeit in der Erde ꝛc. ist, und letztere einen solchen Temperaturgrad (Wärmegrad) hat, daß die in derselben vorhandenen vegetabilischen und animalischen Stoffe sich zersetzen, — chemisch auflößen — in Verwesung übergehen — so wird ein Theil der gebundenen Wärme frei, diese verbindet sich mit der vorhandenen Feuchtigkeit, und steigt als unsichtbarer Wasserdunst in die Atmosphäre. Ist die Lufttemperatur niedriger, als die des Bodens ꝛc., so entstehen durch Verdichtung des Wasserdunstes Nebel und Regen. Je feinkörniger das Erdreich, und je mehr organische und vegetabilische

Stoffe in demselben vorhanden sind, desto stärker ist der chemische Proceß und desto mehr Wärme wird frei.

Herr Schulze sagt Seite 12 ferner, daß die durch den Wind vom Meere hergetriebenen Wolken in der Nähe der Wälder, insbesondere der bewaldeten Gebirge, gern verweilen und in Regen sich niederlassen; er schreibt dieses der starken Verwandtschaft des Dunstkreises derselben zu.

Referent giebt das Phänomen gerne zu, nicht aber die vom Verfasser angeführten Ursachen desselben; denn es werden die Regenwolken aus den gebirgigen und namentlich aus den bemeldeten Gegenden, weniger leicht durch die Winde getrieben als in den ebenen und unbewaldeten, in Folge dessen verweilen dieselben länger an solchen Orten und haben länger Zeit sich zu entladen. —

Was aber die Anziehung anbelangt, so ist diese nicht der Verwandtschaft der Dunstkreise, sondern dem electrischen Einflusse, welcher sich insbesondere bei Gewittern äußert, zuzuschreiben; denn es ist eine unbestreitbare Thatsache, daß während der Vegetationszeit bei Regen, besonders aber beim Herannahen und Verweilen eines Gewitters, die Entwickelung der Electricität im Pflanzen- und selbst im Thierreiche ungewöhnlich groß, und die Folge hiervon ein Anziehen und Austauschen zwischen Luft und Electricität ist.

Der Verfasser will dann alle größeren und kleineren Gebirge, so wie Bruch- und Sandgegenden, als Waldsland betrachtet, behandelt und zur Erhaltung und Verbesserung des Bodens ꝛc. mit geschlossenen Beständen bestockt wissen.

2tes Kapitel. Von den verschiedenen Betriebsarten überhaupt und von den dazu in Deutschland sich eignenden Holzarten.

Von den verschiedenen acht Betriebsarten kurze und etwas unvollständige Definitionen. Als besonders zu Hochwald geeignet, werden die Fichte, Kiefer, Lärche, Rothbuche, Ulme, Esche und der Ahorn, u. nur bedingt die Eiche, genannt; welche Letztere der Verfasser zur Erziehung von Bauholz ꝛc. hauptsächlich in Mittelwaldungen angezogen wissen will. Der Weißtanne geschieht zuletzt Erwähnung und zwar in einer Art, die beweist, daß der Verf. wenig Werth auf deren Anbau legt. Die hierwegen angeführten Gründe sind eigentlich keine. Es ist hier weder die Rede von reinen, noch von gemischten oder gemengten Beständen, und der Erle, Birke, Linde, Pappel, Hainbuche, Aspe u. der Weiden gar nicht erwähnt. Ueberhaupt trägt das in diesem Capitel Vorgetragene nicht den Charakter der Tiefe und Gründlichkeit, die hätte erwartet werden können, und könnte eine gewisse Unbekanntschaft mit Umfang, Begriff, Werth und Bedeutung der verschiedenen Betriebsarten ꝛc. vermuthen lassen, müßte die Kenntniß derselben nicht von der Erudition des Verfassers vorausgesetzt werden.

3. Kapitel. Sollen reine oder gemischte Bestände erzogen werden?

Statt die Mischungen der Holzarten, wie sich solche bis jetzt als practisch dargestellt haben, kurz aber bündig und speciell zu erörtern, ist kaum der herrschenden Holzarten gedacht.

4. Kapitel. Sollen die Forste natürlich oder künstlich erzogen werden?

Der Verfasser zählt gleich vornherein die Kopfholzzucht zu den natürlichen Betriebsarten, und statt auf das Specielle der Sache einzugehen, werden Abstecher bis auf unsere Vorfahren und die Römer zurück gemacht; dann, angeblich die Verfahrungsarten unserer Vorfahren (?), welche uns nicht belehrend erscheinen, so wie einige bei dem Nadelholz für die Pflanzung sprechende Vortheile vor der natürlichen Verjüngung angeführt, welche indeß umfangreicher und gründlicher hätten entwickelt werden sollen. Auch beim Laubholz räumt der Verfasser der künstlichen Verjüngung — der Pflanzung — den Vorzug ein, redet im Allgemeinen von den Vorzügen der künstlichen vor der natürlichen Verjüngung und sagt selbst Seite 36, daß er alle Laubholzarten im Großen auf diese Art verjüngt wissen will. —

Referenten erscheint dieses Verfahren keineswegs zulässig, vielmehr naturwidrig und dem Forsthaushalte selbst nachhaltig; nur unter Umständen kann die Laubholzpflanzung gutgeheißen werden.

(Fortsetzung folgt.)

Das specifische Gewicht verschiedener Holzarten.

Das specifische Gewicht der Holzarten wird bekanntlich durch die Menge der schweren Bestandtheile bestimmt, welche sich innerhalb eines gewissen Volumens, gewöhnlich eines Cubikfußes, des Holzkörpers befinden; es ist in der Technik von mannichfachem Gebrauche, erfordert daher genaue Kenntniß von Seiten des Technikers überhaupt und des Forstmannes im Besonderen, weil es ihn in den Stand setzt, nicht allein die Qualität des Holzes für die verschiedenen Gebrauchsarten zu beurtheilen und den Preis desselben darnach zu bemessen, sondern auch aus dem Gewichte eines Cubikfußes die Schwere eines Baumstammes oder einer Klafter Holz zu bestimmen, wenn der solide Cubikinhalt der fraglichen Größen bekannt ist. Auch läßt sich der Cubikinhalt einer Welle näher bestimmen, wenn man dieselbe wiegt, und mittelst einer Normalgröße und der hieraus gebildeten Proportion die Rechnung ausführt.

Da die Größe des specifischen Gewichtes die Grade der Dichtigkeit und Härte bestimmt und z. B. die Holzarten um so härter sind, je dichter und specifisch schwerer sie sind; da diese Eigenschaften des Holzes dem Forstmanne nicht unbekannt sein dürfen und in den bezüglichen forstlichen Lehrbüchern des Waldbaues, entweder Unrichtigkeiten oder veraltete Bestimmungsgrößen vorkommen, so mag nachfolgende Uebersicht der Ergebnisse von Untersuchungen, welche in der neuesten Zeit über das specifische Gewicht der verschiedenen Holzarten angestellt worden sind, um so mehr hier einer Mittheilung werth sein, als die Resultate von den früheren Angaben oft bedeutend abweichen.

Der Uebersicht selbst liegt der pariser Cubikfuß reines Wasser, welcher bei einem mittleren Wärmegrade 70 pariser Pfund wiegt, zum Grunde. Das Gewicht des destillirten Wassers wird = 1 gesetzt; die beigesetzten Decimalzahlen zeigen an, ob die Holzarten specifisch schwerer oder leichter, und um wie viel sie beides oder wie vielmal schwerer oder leichter sie sind.

Holzarten	Specif. Gewicht.
Buchsbaum	1,33
Ebenholz	1,23
Sommer-Eiche	1,17
Brasilienholz	1,13
Mahagoniholz	1,06
Steineiche	1,00
Buchenholz, trocken	0,98
Birnbaumholz	0,90
Ahorn, frisch	0,90
Birke, frisch	0,90
Pflaume	0,78
Nußbaum	0,68
Birke, trocken	0,63
Edeltanne, trocken	0,55
Ulme, frisch	0,55
Roßkastanie, frisch	0,55
Kiefer, frisch	0,55
Salweide, frisch	0,53
Erle, trocken	0,50
Weide, frisch	0,49
Lärche, frisch	0,47
Rothtanne, frisch	0,47
Linde, frisch	0,44
Espe, trocken	0,43
Pappel	0,38
Kiefer	0,24

Einige Worte über die Cultur der Erle.

In unserer immer holzarmer werdenden Zeit muß alles ins Auge gefaßt werden, was dazu beitragen kann, die Brennstoffe zu vermehren, und insbesondere die edleren, langsam wachsenden Holzarten zu sparen und von jedem Flecke, der auch nur zur außerordentlichen Holzzucht tauglich ist, den möglichsten Nutzen zu ziehen. Wir sehen von Tausenden von Morgen die Eiche und Buche verschwinden, und wünschen uns Glück, die Kiefer an ihrer Stelle zu erblicken, für die spätere Zeit unsere Hoffnung für Ofen und Heerd. Dessen ungeachtet sind noch nicht alle Holzarten so gewürdigt, wie dieß von den Zeitverhältnissen zu erwarten wäre. Hiezu gehört insbesondere die Schwarzerle (Alnus glutinosa) als malerische Einfassung mancher Feld- und Waldbäche zwar häufig, aber in ihrer Pflege noch sehr vernachläßigt, gleichwohl eine nützliche Holzart zum Brennen sowohl als auch für den Wasserbau, Brücken, Mühlen, Wasserleitungen ꝛc. Das Holz ist seiner bewunderungswürdigen Dauer wegen sehr schätzbar; durch dessen Entrindung nach dem Fällen wird das Verstocken verhütet. Der Tischler verarbeitet das Erlenholz zu sehr schönen Meubeln, durch Beitze und Politur dem Mahagoniholze ähnlich. Die Blätter sind ein gesundes Schaffutter und Kätzchen und Rinde dienen zum Schwarzfärben.

Die Erle, einen feuchten Standort liebend, sollte an Bachufern, auf Dämmen, in feuchten Niederungen, und an zeitweis überschwemmten Orten mit Sorgfalt angepflanzt sein. Indessen begeht man doch darin einen Irrthum, anzunehmen, daß die Schwarzerle sogar unmittelbar im Wasser stehen könne; vielmehr müssen an solchen Orten Ringgräben so gezogen werden, daß die Pflänzlinge etwa einen Fuß höher stehen, als der Wasserspiegel. In solchen Localitäten wird die Erle, in so fern sie nur Brennmaterial liefern soll, am besten auf Kopfholzzucht bewirthschaftet.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 31 18. März 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Die Walderziehung nach den neuesten wissenschaftlichen Grundsätzen ꝛc., von J. L. S. Schultze. Leipzig bei Baumgärtner 1836.

(Fortsetzung.)

5. Kapitel. Die Eigenthümlichkeiten des Standortes, welche die verschiedenen, in Deutschland hauptsächlich anzubauenden Holzarten verlangen.

Ueber die passenden Localitäten der Holzarten im Allgemeinen richtig sich äußernd, geht der Verf. zuden, der Eiche, Buche, Ulmen- und Ahornarten, Esche, Birke, Hainbuche, den Erlenarten, der Fichte, Lärche und Kiefer zusagenden Localitäten über, ohne die übrigen Holzarten zu berühren Der Eiche weißt er im südlichen Deutschland eine Region bis zu 1000′ und im nördlichen bis zu 600—800′ Höhe über der Meeresfläche an und sagt ferner, daß sie mehr eine feuchte als trockene (?) Atmosphäre erfordere ꝛc. Die Charakteristik der Standorte der verschiedenen Holzarten ist mangelhaft und mitunter unrichtig, mit Ausnahme der für die Fichte, Lärche und Kiefer, doch auch stellenweise unrichtig, so z. B. heißt es Seite 47: die Kiefer komme in rauhem Clima eher als in warmem fort (?!).

II. Abschnitt. Von der künstlichen Walderziehung. In 14 Kapiteln.

6tes Kapitel. Von der Walderziehung überhaupt.

7tes Capitel. Von den Holzsaamen, deren Gewinnungsart, Keimen und Verhalten während dieser Zeit ꝛc.

Es sind die Kennzeichen der guten Nadelholzsaamen theilweis im Allgemeinen angegeben. Der auf mehrere Jahre aufzubewahrende Nadelholzsaamen soll abgeflügelt, der sogleich gesät werdende aber, nicht entflügelt werden. Alles dieses widerspricht der Praxis. Angemessenerweise hätte der verschiedenen Ausklengmethoden erwähnt und nicht zu viel Bekanntes vorausgesetzt werden sollen. Demjenigen, was über die Keimprobe ꝛc. gesagt ist, beistimmend, verdient doch Rüge, daß Seite 57 behauptet wird, daß aus dem Saamen sich bildende Würzelchen dringe aus Abneigung gegen den Sauerstoff der Atmosphäre in die Erde ꝛc. und die Pflanzen saugten überhaupt bei zunehmender Verstärkung, unter anderen ernährenden Stoffen auch Schleim und Kleber ein, da doch bekannt ist, daß diese Stoffe zuerst durch den vegetabilischen Proceß gebildet werden, worauf weiter unten hingewiesen ist.

8. Kapitel. Vom künstlichen Anbau vorhandener Blößen.

Bei zu cultivirenden Blößen ist vorausgesetzt, daß der Boden in der Regel sehr fest und der Rasenüberzug stark, und deßhalb eine tiefe Auflockerung nothwendig sei; der Verfasser will selbst jede Laubholzcultur ins Freie, mit Ausnahme der Eichelsaat, nicht zugeben, und empfiehlt, für solche ausgedehnte Culturen Pflanzkämpe anzulegen, der Meinung, es lohne der Mühe, die Pflänzlinge selbst auf mehrere Stunden (?) weit zu transportiren. Unter Umständen verdient die Pflanzung allerdings den Vorzug vor der Saat, obgleich der Kiefern-, Fichten- und Lärchensaat, insofern es die Localität gestattet, selbst ohne Bodenbe-

arbeitung oft der Vorzug vor der Pflanzung eingeräumt werden muß. Es sind übrigens der Vortheile, welche für die Bebauung des Bodens bei der Saat sprechen, zu wenige angeführt und von den unter Umständen bedeutenden Nachtheilen wird ganz geschwiegen.

9. Kapitel. Von der künstlichen Verjüngung abzutreibender Holzbestände.

Der Verfasser sucht durch Gründe darzuthun, daß die Umtriebszeit über ein Wirthschaftsganzes ꝛc. nach der Localität, bestimmt werden, daher auf schlechtem Boden, so wie an Süd- und Südwestseiten kürzer sein müsse, als auf gutem ꝛc. und betrachtet alsdann die künstliche Verjüngung als die angemessenste. Der Abtrieb soll nach bekannten Regeln, so wie die künstliche Verjüngung, schlagweise geschehen und der Umtrieb an Süd- und Südwestseiten nur die Hälfte des Turnus der übrigen Bestände betragen, welches Verfahren jedoch, bei der Taxation, namentlich bei Ausgleichung der Schlagflächen, oft unausführbar sein dürfte.

Der Verfasser will die abgeholzte Fläche sogleich cultivirt wissen, zieht an den Bergabhängen die Pflanzung der Saat vor und verlangt zum Gelingen der Saat vollkommene Bodenbearbeitung. Aus Furcht vor dem Auffrieren des Bodens der Saatculturen verlangt Herr Schultze, sowohl bei Laub- als bei Nadelholz die Aufforstung der Bestände nur durch Pflanzung und zieht deßhalb in Betracht:

1) Die größere oder geringere Sicherheit des Holzanbaues im Gegensatze der Saat.

2) Den Aufwand an Culturkosten, Zeit und Arbeit bei der einen und der anderen Culturart.

3) Daß mittelst der Pflanzung gleich von vorn herein ein mehrere Jahre alter Bestand angebaut, und folglich auch um so viel mehr Zuwachs gewonnen wird. —

Durch das Angeführte soll bewiesen werden, daß die Pflanzung mehr Sicherheit als die Saat gewähre, was unter angemessenen Verhältnissen allerdings richtig ist; indessen hätten von den pro Morgen à 160 Ruthen sich ergebenden Pflanzungskosten zu 3 Thaler bei Nadelholz, und 8 Thaler bei Laubholzheistern, bis zu dem fraglichen Haubarkeitsalter, die Zinseszinsen in Ansatz gebracht, und mit den sich in Summa ergebenden Durchforstungs- und Haubarkeitserträgen verglichen werden, so wie andererseits die Verjüngung durch Saat, oder durch Saamenschlagstellung, bezüglich der Erträge, parallelisirt sein sollen.

Indessen scheint das von dem Verfasser beabsichtigte Pflanzungssystem, in so fern solches zulässig ist, im Großen nicht wohl allgemeine Anwendung finden, als sich vielmehr auf den Harz beschränken zu dürfen.

Nach Seite 83 versteht Herr Schultze unter Laubholzheisterpflanzen solche, welche 8—10jährig sind; welches Alter je nach Holzart und Freudigkeit des Wuchses füglich bis auf 18 Jahre ausgedehnt werden kann.

10. Capitel. Von dem künstlichen Holzanbau durch Saat.

Dem Verfasser scheint auf alten berasten Blößen, so wie auf schwerem thonigem Boden die Saat nicht vortheilhaft, wohl aber auf frischen, von geschlossenen Beständen noch nicht lange befreiten Blößen. Er verlangt eine vollkommene und tiefe Bodenbearbeitung und zwar wo möglich schon im Herbste, wodurch für die Frühlingssaat, das Auffrieren des Bodens im nächsten Winter weniger zu befürchten ist. Es ist bei der Saat nur einer dreifachen Culturart erwähnt: 1) mit völliger Bodenbearbeitung, 2) durch Ziehung von Saatfurchen, und 3) der Plätzesaat; die übrigen Saatmethoden bleiben unberührt. Auf der Ebene wird besonders volle, und an den Bergen 1 □.-Fuß platzweise Bodenbearbeitung empfohlen, indem durch Ausgraben der Erde gegen den Berg, eine horizontale Lage erzielt und dadurch die Pflänzchen gegen das Losschwemmen der Erde gesichert sein sollen. Das empfohlene Anschlemmen des Saamens bei der Saat, dürfte oft unausführbar, jedenfalls zu kostspielig sein; eben so das Behäufeln der jungen Büchelchen bei Herbst-Saaten im Freien, und Wegnahme der Erde im Frühjahre.

Das hier Vorgetragene ist übrigens beachtenswerth.

11. Kapitel. Künstlicher Holzanbau durch Pflanzung.

Der Verfasser, alle Momente der Pflanzung erörternd, will wegen Schonung der Pfahlwurzel, die Eiche nicht älter als 2jährig verpflanzt, besonders bei den Heisterpflanzungen solche wieder nach derselben Himmelsgegend eingesetzt wissen, und behandelt diesen Gegenstand, zwar ziemlich weitläufig, jedoch nicht genügend erschöpfend. Die Pflanzen ohne Ballen sollen angeschlemmt und das Ausgraben, Transportiren und Einsetzen wo möglich bei trübem, feuchtem Wetter vorge-

nommen und die Pflanzen nicht tiefer, als solche von Anfang im Boden waren, eingepflanzt werden; Referent, ein 1—1½'' tieferes Einsetzen zweckmäßig haltend, kann nicht ungerügt lassen, daß der Verfasser die Eichenheisterpflanzung als practisch nicht gelten lassen will.

12. Kapitel. Von der künstlichen Erziehung der zur Versetzung bestimmten Holzpflanzen.

Der Verfasser hält für besser, die Pflänzlinge nicht aus Saamenschlägen zu nehmen, sondern dieselbe, um stuffigere Pflänzlinge zu erhalten, in Saatkämpen zu erziehen, welche auf frisch abgeholztem, noch nicht entkräftetem Boden, angelegt, und durch Umgraben oder mehrmaliges Ackern tief gelockert sind; die Saatrinnen werden durch ein eigends construirtes Rad an einen Schiebkarrn, der erforderlichen Falles beschwert wird, gezogen. Um den Graswuchs zu verhüten, ist die Saat wo möglich, durch Kohlengestübbe zu bedecken.

Um die Verjüngung durch Buchenheisterpflanzung im Großen, mit dem möglichst geringsten Kostenaufwande ausführen zu können, werden gemischte Nadelholzpflanzungen empfohlen.

An dem Inhalte dieses Kapitels, das hätte kürzer gefaßt werden können, hat Referent nur auszustellen, daß der Verfasser die in den Saatkämpen überflüssigen Laubholzlohden, behufs der freien Stellung der bleibenden Pflanzen abgeschnitten und nicht anderswo ausgepflanzt wissen will.

13. Kapitel. Der Holzanbau durch Stecklinge.

14. Kapitel. Schlußbemerkung zum II. Abschnitt.

Um die empfohlene künstliche Verjüngungsmethode, namentlich die Pflanzung, nochmals zu rechtfertigen.

III. Abschnitt. Von der natürlichen Wald-Erziehung.

15. Kapitel. Hochwald-, Mittelwald-, Niederwald- u. Kopfholzzucht. Der Verf. will die Eiche, nur in Flußniederungen, im Hochwalde und dann noch im Mittelwalde erzogen wissen, und sucht darzuthun, daß die Eiche auf den übrigen, dem Waldareal eingeräumten Flächen, nicht mehr mit Vortheil zu erziehen sei, ein Satz, der von der Erfahrung nicht bestätigt wird, indem im Mittelgebirge immer noch schöne Eichenbestände angezogen werden, obgleich Schwierigkeiten zu bekämpfen sind. Die Sommereiche gehört den Landforsten und den Niederungen, die Wintereiche dem Gebirge an.

16. Kapitel. Von der natürlichen Verjüngung des Hochwaldes.

17. Kapitel. Verfahren bei der natürlichen Verjüngung des Laubholzhochwaldes, dabei aber auf die Buche sich beschränkend. Der Verf. will, daß die sehr dicht stehenden jungen Buchen, behufs Erziehung starker Pflanzen, ausgeschnitten werden sollen. Besser wäre gewesen, darauf aufmerksam zu machen, daß zu gedrängt stehende junge Pflanzen in ihrer Jugend ausgezogen, mit dem Vortheile zur Auspflanzung lückiger Schläge, überhaupt zur Culturnachhülfe verwendet werden.

18. Kapitel. Von der natürlichen Verjüngung der Nadelholzbestände. Die dunkle Sonnenschlagstellung der Weißtanne wird als unpractisch verworfen u. eine lichtere Stellung empfohlen, um die jungen Pflanzen mehr abzuhärten; dieses, von der Regel abweichende Verfahren, wird wohl nur dann allgemeinen Eingang finden, wenn ihm bewährte Erfahrungen zur Seite stehen.

19. Kapitel. Verjüngung des Niederwaldes.

Der Verfasser, die Niederwaldwirthschaft zu der natürlichen Betriebsart rechnend, macht die Umtriebszeit, mit sehr wenigen Ausnahmen, fast ausschließlich von dem Zwecke des betreffenden Wirthschaftsganzen abhängig, eine offenbar zu beschränkte Bedingung. Die Eiche kann, so wird behauptet, auf sterilem Sandboden mit gleichem Vortheile wie auf dem besten humosen Boden angezogen werden (?!). Die Buche soll — mit Recht — aus dem Niederwalde ganz entfernt werden; der Behauptung, der Saftfluß schade den Stöcken nicht, und nicht im jungen, sondern stets im alten Holze, sollte nicht über der Erde gehauen werden, und selbst hierin auf guten und schlechten Boden, in Bezug auf die Stockhöhe, kein Unterschied stattfinden, kann Referent nicht beistimmen.

(Schluß folgt.)

Erinnerungen an Chantilly.

Zu den prachtvollsten, in jeder Beziehung merkwürdigsten Jagdschlössern Europa's gehört das von Chantilly, ein Name, der große Erinnerungen an eine glänzende Jagd der Vorzeit aufbewahrt. Von diesem waidmännischen Feenorte war in diesen Blättern schon die Rede, und es knüpfen sich an die früheren Mittheilungen darüber folgende Notizen schicklich an, die aus dem Berichte eines französischen Jägers, Herrn Le Masson an, der Chantilly in der neuesten Zeit besuchte, ausgehoben sind.

Chantilly, Mittelpunct eines wildreichen Jagreviers, vereinigte Alles in sich, was Anordnung, Geschmack und Pracht nur immer zusammenstellen können. Gegenstand der Bewunderung Peters des Großen, und gewissermaßen des Neides von Ludwig XIV. stand es nur Versailles nach. Das große und kleine Schloß, die Hirschgallerie, die Orangerie, der Fasanengarten, die Reitbahn, die Pferdeställe, die Hundezwinger, die herrlichen Gehölze, die unvergleichlichen schönen Rasenstücke, die Wasserkünste und eine unendliche Menge anderer Schönheiten erregten im höchsten Grade Bewunderung und Erstaunen. Mehrere dieser Wunder sind verschwunden; unter den vorhandenen zieht besonders die kühne Architektur der Hundezwinger und der Pferdeställe die Aufmerksamkeit an sich. Auf dem Giebel hat der Meißel in weißem Marmor Jagdscenen hervorgezaubert, unter anderen ein Wildschwein, welches von mehreren Hunden gedeckt wird, wo die Ausführung nichts zu wünschen übrig läßt und die Illusion auf den höchsten Grad gesteigert wird. Die Jagden dieses Bezirkes in der älteren Zeit weisen einen Wildreichthum auf, von dem wir itzt eben so wenig einen Begriff als ein Beispiel haben. In den Archiven des Schlosses ist die Jagdausbeute aus dem Zeitraume von 1748 mit 1779 genau aufgezeichnet; es wurden nämlich erlegt 996,242 Stück, und zwar:

Hasen 677,750,
wilde Kaninchen 587,476,
Rebhühner 115,574,
rothe Rebhühner 12,426,
Fasanen 861,123,
Wachteln 19,696,
Schnepfen 2,161,
Becassinen 2,856,
Wildenten 1,353,
Holztauben 317,
Hirsche 1,682,
Thiere 1,921,
Dammwild 4,669,
Wildsauen 1,944,
Frischlinge 842,

Ziffern, die allerdings Erstaunen erregen müssen, selbst wenn nicht übersehen wird, daß der Park von Chantilly 8 Stunden im Umfange hatte, und noch außer demselben beträchtliche Waldungen zu dieser berühmten Domäne des Prinzen von Condé gehörten, dessen Ruhm als Jäger noch in dem Munde der dortigen Bevölkerung lebt. Bis in die neuere Zeit hat Chantilly seinen Ruf durch glänzende Parforcejagden behauptet.

Ueber die Causalverbindung zwischen der alljährigen Abnahme der kleinen Vögel und der zunehmenden Vermehrung der Baumraupen, sagt Herr Prof. Reeb von Niedersaulheim in den rheinhessischen Provinzialblättern von 1839, welche wohl nur in die Hände weniger unserer Leser kommen — Beachtungswerthes, was hier mitgetheilt zu werden, verdienen möchte:

Seit dem besonders kalten Februar des Winters von 1827 wurde in Waldungen, Feldern und Gärten eine auffallende Verminderung der kleinen Vögel bemerkt, indem sie von Hunger und Kälte getödtet wurden, und selbst die Rabenarten sich nur mühsam erhielten. Die zunehmende Bodencultur steht ebenfalls der Vermehrung der Vögel entgegen, indem ihre Aufenthalts- und Brutorte vermindert werden, und sie ihre eigenthümliche Nahrung weniger finden. Der Distelfink ist unter anderen in manchen Gegenden ganz verschwunden, der Buchfink wechselt zuweilen noch auf den Bäumen; zum Glücke findet der Stockfink noch eine sichere Herberge in den Weinbergen und die Grasmücke im Wiesengras, der aber der Kukuk seine Eier unterschiebt. Mit jedem Jahre nehmen die Vögel ab, sogar die Wachtel vermindert sich, und am Ende wird nur noch die Lerche vom Getreide verdeckt sein. Die Schwalben finden an den Häusern Schutz, aber die stark sich vermehrende Meise nimmt mit jedem Frühlinge ab, eben so die Spechte und Baumläufer und die Rothschwänzchen finden keine Orte zur Nistung mehr. Gegen die Sperlinge besteht ein Vertilgungskrieg, und man wird ihre Einwanderung begünstigen müssen.

Die meisten genannten Vögel leben entweder ganz oder großentheils von Insecten und ihrer Brut, und gleichzeitig mit der Verminderung nehmen Raupen und anderes Ungeziefer überhand, in vielen Landbezirken werden jährlich ganze Reihen von Bäumen entblättert, und gehen endlich aus, worunter die Lust zur Pflanzung leidet. —

Man soll der Natur folgen, welche die Vögel auf die Insecten angewiesen hat, um das Gleichgewicht zu erhalten, und es soll den Vögeln Schutz und Schonung zu Theil werden.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 32 20. März 1840.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Die Walderziehung nach den neuesten wissenschaftlichen Grundsätzen rc., von J. L. S. Schultze. Leipzig, bei Baumgärtner, 1839.
(Schluß.)

20. Kapitel. Von der natürlichen Verjüngung u. Herstellung des vollkommenen Mittelwaldes.

Warum gefordert wird, daß zuerst das Unterholz und nach dessen völliger Wegräumung erst dann die Oberholzstämme gefällt werden, ist Referenten nicht einleuchtend.

21. Kapitel, von der Verjüngung des Kopfholzes, und 22. Kapitel, von dem Uebergange aus einer Betriebsart in die andere. Nur weniges, schon Bekanntes.

IV. Abschnitt. Capitel 23 mit 30. Die Waldpflege.

Seite 30 ist der falsche und irrige Satz aufgestellt, daß der Rohsaft durch die Wurzel in die Rinde des Schaftes und so immer aufwärts bis in die Blätter steige, auf dieser Reise von Stufe zu Stufe mehr, und in den Blättern vollends veredelt werde, dann seine Rückreise auf demselben Weege antrete, sich nach allen Seiten in der Rinde vertheile, durch den Bast, mittelst der Horizontalgefäße dringe, und nunmehr, zum eigentlichen Bildungssafte präparirt, zwischen Bast und dem vorjährigen Holze einen neuen Holzring bilde, womit dann die Circulation für dießmal beendigt sei. Diese Ansicht bedarf keiner Widerlegung; der Verfasser findet sie in jeder gediegenen Schrift über die Pflanzen-Physiologie, Hundeshagen, Reum u. s. w.

Seite 326. Die Durchforstung soll von früher Jugend an und zwar zuerst mit dem Messer beginnen rc.; kaum wird ein ausübender Forstwirth dieses Verfahren einhalten wollen.

Um dem Streubezuge aus den Waldungen zu begegnen, wird vorgeschlagen:

1) die Zehnten und Herrendienste abzulößen oder um billigen Pacht dem Belasteten zu überlassen und

2) auf Abstellung des Streubezugs, durch Verbesserung der Landwirthschaft einzuwirken.

Hiermit ist Referent einverstanden, nicht aber mit der Behauptung des Verfassers, das Nadelholz werfe dem Gewichte nach eine größere Masse Streu ab, als das Laubholz und in Folge dieses, so wie auch, daß jenes genügsamer (alle?) in seinen Vegetations-Verhältnissen und mit einem stärkeren Aneignungsvermögen (?) als dieses begabt sei.

Der übrige Inhalt der fraglichen Capitel dreht sich um Bekanntes.

Indem durch die vorstehenden Bemerkungen, das Urtheil des Lesers über den Werth dieser Schrift eine genügende Unterlage erhält, erübrigt nur, anzudeuten, daß wünschenswerth gewesen wäre, der Verfasser hätte sich im Allgemeinen kürzer gefaßt, eines bündigeren Vortrages sich beflissen, nicht zu sehr getrennt und gerade dort sein Thema, mehr speciell abgehandelt, wo dieß am wenigsten geschehen ist.

Forst- und Jagdgesetzgebung der deutschen Bundes- und der Nachbarstaaten.

Würtemberg.

Ueber die Bedingungen der Bildung künftiger Forstbeamten, enthält das Regierungsblatt vom 31. Januar 1840 eine königl. Verordnung, wodurch, um die Dienstprüfungen im Forstfache mit anderen Staatsdienstprüfungen im Finanz-Departement in Einklang zu bringen, im Wesentlichen Folgendes verfügt wird: Die Befähigung zu den Verwaltungsstellen im Forstfache, namentlich zu Oberförsters- (Forstverwalters-) und Revierförsters-Stellen, ebenso zu den Forstamts-Assistenten- und Forstwarts-Stellen ist durch genügende Erstehung zweier Dienstprüfungen bedingt. Die erste Prüfung soll das theoretische Wissen, die zweite die practische Tüchtigkeit, sowohl hinsichtlich der festeren Begründung der theoretischen Kenntnisse und der specielleren Bekanntschaft mit den vaterländischen Gesetzen und Einrichtungen, als auch in Ansehung der Geschäfts-Gewandtheit erforschen." Gegenstände der Forstdienstprüfungen sind: 1) Mathematik, Arithmetik, Algebra, reine und angewandte Geometrie, Stereometrie und ebene Trigonometrie nebst Planzeichnen. 2) Naturwissenschaften: die Grundlehren der Physik, Chemie, Climatologie, Mineralogie und Geognosie, der Botanik und Zoologie, und die auf die Gegenstände des Forstwesens angewandten Lehren dieser Wissenschaften. 3) Forstwissenschaft und Jagdkunde. 4) Die vaterländischen Forst- und Jagdgesetze, Forstverwaltungs-Etat- und Rechnungs-Vorschriften. Sodann zur Befähigung für Forstamts-Assistenten- und Oberförsters-Stellen noch weiter. 5) Die Hauptgrundsätze der Nationalökonomie und die Kenntniß der vaterländischen Finanzgesetze und Einrichtungen in ihren Hauptzügen. 6) Aus der Rechtswissenschaft: die Hauptgrundsätze des würtembergischen Staatsrechtes mit vorzugsweiser Beachtung der Gemeinde- und Oberamts-Verfassung und Verwaltung, der besonderen Verhältnisse der Kammergüter und des Adels: die Hauptgrundsätze des Strafrechtes und des Strafverfahrens in Beziehung auf die Forst- und Jagdverwaltung; die Hauptgrundsätze des Privatrechtes, insbesondere die für die Verwaltung wichtigsten Lehren von Verträgen, Verjährung, Dienstbarkeiten und bauerlichen Gutsverhältnissen, und die Hauptregeln des bürgerlichen Processes. Die Befähigungsstufen werden nach drei Classen (I. II. III.) abgetheilt, von welchen jede zwei Unterabtheilungen (a und b) enthält. Zu Forstamts-Assistenten- und Oberförsters- (Forstverwalters-) Stellen befähigen allein die bei der zweiten Dienstprüfung erlangten Zeugnisse der ersten und zweiten Classe. Die Classe 1., Unterabtheilung a) wird nur ausgezeichneten Candidaten ertheilt. Ueberhaupt erhalten Zeugnisse 1. 11. Classe sowohl bei der ersten als zweiten Prüfung nur diejenigen Candidaten, welche die akademische Vorprüfung mit Erfolg erstanden haben, und deren Kenntnisse nicht nur in den allgemeinen Prüfungsgegenständen mindestens gut sind, sondern auch diejenigen Gegenstände umfassen, welche die vorgenannte Ziffer 5 und 6 als für die genannten Stellen besonders erforderlich bezeichnet. Außer einem solchen Zeugnisse von der zweiten Prüfung wird zur Anstellung als Oberförster eine vorgängige, mindestens zweijährige Dienstleistung als Revierförster erfordert. Die in Stuttgart jährlich einmal stattfindenden (ersten und zweiten) Forstdienstprüfungen vorzunehmen, ist einer Commission aufgetragen, welche unter der unmittelbaren Leitung des Finanzministeriums, aus einigen Collegialräthen und einigen höheren Forstbeamten besteht. In Absicht auf die Behandlung des Prüfungsgeschäfts und das Verhalten der Candidaten werden diejenigen Vorschriften beobachtet, welche für die höheren Dienstprüfungen im Finanzdepartement erlassen worden sind. Die Anmeldungen um Zulassung zu diesen Prüfungen geschehen schriftlich bei dem Finanzministerium vor dem 1ten August jeden Jahres. Die Anmeldungen um Zulassung zur ersten Prüfung sind mit den erforderlichen Nachweisungen zu belegen. Von den bei der ersten Prüfung für befähigt erkannten, als Forstpractikanten zweiter Classe zu bestellenden Candidaten, haben sofort, behufs ihrer practischen Ausbildung, diejenigen, welche für Forstamtsassistenten- und Oberförstersstellen sich befähigen wollen, 8 Monate bei einem Forstamte und 4 Monate bei einer Collegialstelle, die übrigen aber während eines Jahres bei einem Forstamte Probedienste zu leisten. Die zugetheilten Forstpracticanten 2ter Classe werden bei dem Antritte des Dienstprobejahres in eidliche Pflichten genommen und genießen hinsichtlich ihrer Dienstleistungen amtlichen Glauben. Sie sollen bei den Forstämtern durch Be-

handlung von weniger bedeutenden Fällen aus den verschiedenen Geschäftszweigen, unter der Anleitung, Aufsicht und Verantwortlichkeit des Beamten, und durch Anwesenheit bei den wichtigeren Verhandlungen des letzteren, sich mit der Dienstführung practisch vertraut machen, können übrigens, für einen Theil dieser Probezeit, auch zu einstweiliger Versehung von Forstwartsdiensten gegen Belohnung verwendet werden. Bei den Collegialstellen sind die Practicanten als Expeditionsgehülfen oder Hülfsarbeiter des Kreisforstrathes zu verwenden. Die Zulassung zur zweiten Dienstprüfung ist durch die vorschriftmäßige Vollendung des Dienstprobejahres bedingt. Die bei der zweiten Prüfung für befähigt Erkannten treten sofort als Dienstcandidaten in das Verhältniß von Forstpracticanten erster Classe ein. (Folgt sodann das Verhältniß der zu ertheilenden Prüfungszeugnisse zu dem vor dem Erscheinen dieser Verordnung ausgestellten Zeugnisse.) Zu Gunsten derjenigen Candidateu, welche zur Zeit der Bekanntmachung der gegenwärtigen Verordnung das 18. Lebensjahr zurückgelegt haben und bereits entweder auf einer Forstlehranstalt befindlich, oder in der practischen Ausbildung für den Forstdienst begriffen, oder schon auf Uebergangsstellen verwendet sind, hat bis zum 31. Dec. 1843, gegen Nachweisung einer wenigstens zweijährigen practischen Laufbahn, Dispensation von der ersten Dienstprüfung und von dem Probejahre, deßgleichen hinsichtlich der Einreihung in die 1te oder 2te Classe von der Nachweisung einer akademischen Vorprüfung in der Art statt, daß solche Candidaten nach zurückgelegtem 22. Lebensjahre sogleich zu der 2ten Dienstprüfung zugelassen werden.

Die Krankheiten des Saftflusses, der Wurmtrockniß, des Gummiflusses und der Harzbeulen, sind Folgen des gestörten Ernährungsprocesses.

Der verschiedenartig beschaffene Saft, welchen die Physiologen bald Nahrungs- oder Lebenssaft, bald Roh- oder Holzsaft u. dgl. nennen *), weil er von mannichfacher Natur und für den Charakter der Pflanzen sehr wichtig ist, dringt bekanntlich nicht selten aus dem Stamme oder aus den Aesten der Bäume hervor und bildet die sogenannten Saftzapfen an den Kirschbäumen, Nadelhölzern und anderen Baumarten.

Diese Erscheinung, unter dem Namen „Saftergießung“ bekannt, zeigt sich vorzüglich, als unter der Rinde ihren Sitz habend, weil der Saft diese zersprengt und ausläuft, wodurch die Risse oder Sprünge immer größer u. die Bäume oft so sehr geschwächt werden, daß sie in ihrem Wachsthume entweder zurückgehen oder doch aufgehalten sind. Schon jene Risse und Spalten sind der vegetabilischen Entwickelung nachtheilig, weil sie als wunde Stellen des Baumes eben so wirken, wie die der freien atmosphärischen Luft ausgesetzten Wunden des thierischen Körpers. Sie lassen sich selbst mit den lange dauernden Wunden am menschlichen Körper vergleichen, welcher bekanntlich durch das Auslaufen der edlen Säfte aus jenen geschwächt wird. Uebrigens dürfte diese Saftergießung der Bäume mit dem Blutsturze der Menschen und mit ähnlichen nachtheiligen Folgen für das Wachsen und Entwickeln zu vergleichen sein.

Die Ahorne, Aprikosenbäume, Birken, Eichen, Kirschen-, Mandel-, Pfirsich-, Pflaumen- und einige andere Bäume, auch der Weinstock und das Steinobst, leiden durch diese Krankheit sehr und werden, durch jenes Ausfließen des sowohl aufsteigenden rohen, als des durch den Einfluß der atmosphärischen Luft in den Blättern vereinigten und veredelten absteigenden Saftes, bis zum Absterben geschwächt. Der Ausfluß des Saftes bewirkt in der Rinde und im Holze allmählig Faulflecken und trägt zum Absterben der Bäume sehr viel bei.

Diese Schwächung ist wohl öfters sehr bedeutend, allein doch nicht immer von verderblichem Einflusse, wenn Sorge getragen wird, daß die entstandenen Risse in der Rinde, wenn sich dieselben nicht selbst, bevor der Baum ausgeschlagen hat, geschlossen haben, gut bedeckt werden. Hierfür kann wohl der Landwirth, weniger aber der Forstwirth, sorgen. Bei den Waldbäumen fließt der Saft gewöhnlich vor dem Ausbruche der Blätter aus; er ist also durch die atmosphärische Luft noch nicht geläutert, besteht noch in Rohsaft, und eben darum ist sein Ausfließen weniger schädlich, weil es von einem Uebermaaße von Säften, welche von den Baumgefäßen weder aufgenommen, noch verarbeitet werden konnten, herrührt und in den Bäumen keinen Mangel an Lebenssaft bewirkt.

Wird berücksichtigt, daß der Oekonom bei der Baumzucht mittelst des sogenannten Schröpfens (ein dem Aderlassen bei Menschen

---

*) Alle organischen Körper, also auch die Gewächse, besitzen die Fähigkeit, aus dem Boden und der atmosphärischen Luft die zur Bildung und Ernährung, zur Erhaltung und Entwickelung erforderlichen Stoffe im verflüssigten Zustande nicht bloß in sich aufzunehmen, sondern doch durch eine ihnen einwohnende Kraft (man kann sie einen chemischen Lebensproceß nennen) in ihren verschiedenen Organen abzusetzen und sich anzueignen. Diesen Stoffen, welche durch den Einfluß des Lichtes, der Electricität, vielleicht auch des Magnetismus, mittelst des Wassers verflüssigt werden, geben die Physiologen mehr oder weniger entsprechende Namen, worüber in meiner Schrift: Der Boden und die atmosphärische Luft ꝛc., XI Abschn. mehr gesagt ist.

ähnliches Verfahren) d. h. mittelst des Aufritzens der Rinde der Bäume nach der Länge der Stämme dem starken Andrange des Saftes den Abfluß erleichtert und gleichsam den Ueberfluß desselben zu entfernen sucht, und nach einiger Zeit, besonders, wenn der Baum ausgeschlagen hat, die Risse und Spalten mit einem Gemische von gebranntem Kalke, von Lehm und Kuhmist bedeckt, so erhält man Gründe für die Annahme, daß das Auslaufen des Saftes der Eichen, Ahornen, Birken und Nadelhölzer, das Harz und Kienholz erzeugend, vor dem Ausbruche der Blätter u. s. w. mit keinem wesentlichen Schaden verbunden, daher keine unbedingte und directe Ursache vorhanden ist, dieser Erscheinung das Verderben mancher Forstbäume zuzuschreiben, mithin der Grund in anderen Ursachen gesucht werden muß.

Häufig fließt der Saft an den genannten Forstbäumen nach dem Ausschlagen der Blätter aus, was unter allen Umständen für schädlich anzusehen ist. Beim Steinobste ist diese Erscheinung unter dem Namen „Gummifluß" bekannt; sie entsteht sowohl hier als bei den Forstpflanzen dadurch, daß der rohe Saft in zu großem Uebermaaße andrängt, dem Lebenssafte die Bewegung versperret und diesen nöthigt, sich in einzelnen Baumtheilen, oft selbst schon im Stamme, anzuhäufen, meistens zwischen Rinde und Holz sich abzusetzen, daselbst zu gerinnen und dadurch die Circulation der veredelten Säfte zu unterbrechen. Hiermit ist fast immer eine, entweder in Verschleimung oder Verstopfung bestehende Desorganisirung einzelner Theile verbunden, welche um so gefährlicher ist, je weniger die etwas zu dicke Rinde, das Gummi oder den überflüssigen Saft auslaufen läßt, oder je leichter der veredelte, eigenthümliche Saft auslaufen kann, der unedle aber zurückbleibt.

Diese Verstopfung entsteht nicht selten auch dadurch, daß man den Bäumen zu viele Zweige nimmt, oder sie ihrer Nadeln und Blätter beraubt, oder wenn Frost die Circulation der Säfte hemmt und unterbricht, wodurch im Besonderen Risse entstehen, welche eine sehr gefährliche Desorganisation nach sich ziehen, unter dem Namen „Frostbeulen", welche eine scharfe, schwärzliche Flüssigkeit auswerfen und dadurch meistens den offenen Krebs mit sich bringen.

Diesen Frostbeulen kann wohl der Landmann bei edleren Obstbäumen durch Einbinden mehrfach begegnen, weniger, fast gar nicht, der Forstwirth. Es können wohl durch den Oberbaum, durch Erhalten der Laub- und Moosdecke in älteren Beständen die ganz jungen Holzpflanzen vielfach geschützt, aber dem Uebel nicht ganz begegnet werden.

Der Saft- und Gummifluß rührt meistens von einem fetten, oder zu feuchten, oder solchem Boden her, welcher Stoffe enthält, die nicht direct zu den Nahrungsmitteln der Bäume dienen und deßwegen eine Desorganisation oder Abnormität erzeugen. Während nun der Landwirth in die Nähe von Bäumen, welche am Gummiflusse krank sind, solche Gewächse anzupflanzen sucht, welche tief in den Boden gehende Wurzeln haben und als Nahrung viel Kali, Kalk, Natron, Stickstoff, Schwefel- und Phosphorsäure bedürfen, wozu besonders Kohl- und Rübenarten sehr dienlich sind so kann im Forsthaushalte nur große Vorsicht auf die Beschaffenheit des Bodens, auf seine Bestandtheile, auf die physischen Eigenschaften dieser, auf ihre Einwirkungen auf die verschiedenen Ernährungsprocesse u. dgl. gerichtet werden.

An Nadelhölzern, besonders an Tannen und Kiefern, entsteht entweder durch starke, anhaltende Dürre oder durch plötzlich, nach warmer Witterung eingetretenen Frost eine Stockung der Säfte im Splinte und Baste. Durch den Andrang jener und durch ihr Anhäufen an einer, vielleicht halbwunden Stelle, berstet die Rinde und es fließt eine übelriechende tropfen- und harzartige Substanz aus, welche dem Gummiflusse, wenn auch nicht ganz gleich, doch sehr ähnlich ist. Dieser Geruch lockt die Dermenstesarten an, welche dann bekanntlich den Tod der kränkelnden Bäume beschleunigen.

Als Ursache dieses Ausflusses der harzartigen Substanz hat man den Borkenkäfer angegeben; man hielt und hält ihn noch für die Ursache der Krankheit und es ist darüber schon viel geschrieben worden. Selbst in dieser Zeitung wurde vor einiger Zeit über die Sache viel verhandelt. Die Mittel und Maaßregeln gegen die Entstehung und das Umgreifen der Wärmetrockniß anzugeben, gehört nicht hierher, und sind die bewährtesten, ohnehin jedem unterrichteten Forstmanne bekannt. Bloß die Wirkung, keineswegs aber die Ursache der Krankheit ist der Borkenkäfer, und daß also durch Stockung des Saftes zuletzt der oben berührte Harz- oder Gummifluß entsteht, geht aus den Erscheinungen, welche bei dem Ernährungssysteme stattfinden, genugsam hervor.

Die sogenannten Harzbeulen, an Fichten und Tannen, welche als gleichfalls schädliche Ausflüsse des überflüssigen, oder selbst zur Entwickelung der Blüten und Früchte nothwendigen Nahrungssaftes anzusehen sind, vermehren sich oft auf einer Bodenfläche sehr, während sie auf der anderen entweder gar nicht, oder nur höchst selten vorkommen. Durch die abwechselnd kalte und warme Witterung wird nämlich der Splint ungleich ausgedehnt und zusammengezogen, da die Wärme alle festen, flüssigen und gasförmigen Körper ausdehnt, die Kälte dagegen wieder zusammenzieht, wodurch alsdann das Auslaufen des Harzes erfolgt und die Bildung von Kernholz vereitelt wird.

Nicht selten entstehen zwischen Rinde und Splint der Fichten und Tannen, durch Quetschungen oder äußere Verletzungen, Lücken, welche der austretende Saft, Harz u. dgl. ausfüllt; diese anfangs flüssigen Substanzen verhärten nach und nach immer mehr, verhindern die Circulation der Säfte, weil die Poren, in welchen sich diese bewegen müssen, verstopft werden, und in Folge dieser Verhärtung und Verhinderung der Bewegung des Saftes werden die Bäume so sehr geschwächt, daß sie deßhalb absterben können.

Dr. Reuter.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 33 23. März 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Nachträgliche Bemerkungen zu der Schrift:

Wie es zugehen muß, daß die Waldraupen ganz unvorgesehen in unendlicher Menge erscheinen, und wieder gegen alle Erwartung auf einmal verschwinden, mit dem Vorschlage: wie deren Aufkommen in unendlicher Menge zu verhüten ist. Vom Forstmeister Zimment zu Nürnberg, in Commission bei Riegel und Wießner.

In der vorbenannten Schrift ist dargethan: daß Nadelholzraupen nur Nadeln, für sie durch die Witterung zu Futter genießbar gemacht, angehen und fressen, sich also nur unter, für die Nadeln ungünstigen Witterungsverhältnissen, ungewöhnlich stark vermehren und im umgekehrten Falle nicht fortkommen und dem Walde keinen Schaden bringen können; dann, daß dadurch veststeht, wie nicht die Raupen die Ursache des Verderbnisses des Waldes sind, sondern die Krankheit der Bäume Ursache des Daseins und der Vermehrung der Raupen sei, was sowohl im kleinsten als größten Maaße sich bewähren wird.

So viele Erfahrungen über die frühere Anwesenheit von Kienföhreraupen ich in der oben genannten Schrift angegeben habe, so beziehen sie sich doch größtentheils nur auf solche Fälle, wo mehr vermagertes Holz durch anhaltende Dürre dahin gebracht wurde, daß es stark von Raupen zu leiden hatte, nur selten auf ein Aufkommen von Raupen in frohwüchsigen Hölzern, durch Spätfröste rc. verursacht.

Im Jahre 1833 zeigte es sich nun, daß alle Föhrenbestände der hiesigen Gegend, welche im Frühjahre am üppisten getrieben hatten, von der Nonne und Föhreneule befallen waren, die manchen Schaden anrichteten, und daß im Jahre 1839 ganz umgekehrt — statt sonst durch die Dürre — alle feucht und tief gelegenen Föhren- und Fichtenbestände, letztere in größerem Maaße, von Raupen, durch die Näſſe herbeigeführt, stark gelitten haben.

Daß der Schade im Jahre 1838 vom Erfrieren der Vortriebe entstanden ist, wird Jedermann in den Waldungen wahrgenommen haben. Es zeigte sich offenbar in einer weiten Ausdehnung, daß — je üppiger und länger die neuesten Maitriebe waren, welche sich an den Köpfen und Aesten der Bäume in frohwüchsigen Beständen gebildet hatten — eben diese von Raupen am mehrsten befallen waren.

Ich glaube nicht, daß diese Erscheinung anders wird erklärt werden können, als daß durch die plötzlich eingetretene Kälte, die noch zarten Vortriebe stark gelitten haben, da es vom 10. bis zum 12. May stark gefroren hatte.

Allenthalben waren nicht nur in frohwüchsigen Beständen die schon größeren Vortriebe, sondern auch in den magersten Holzschäften und unwüchsigem Unterwuchse die geringsten neuen Kopf- und Seitentriebe von 1—1½ Zoll Länge angegangen und befressen; dagegen an den älteren Nadeln der letztgenannten keine Raupen, noch weniger ein Benagen derselben wahrzunehmen, wo doch im wüchsigen Holze bei stärkeren üppigen Vortrieben wahrzunehmen, wo doch im wüchsigen Holze bei stärkeren üppigen Vortrieben auch die älteren Nadeln angegangen, theils mehr, theils weniger, verzehrt wurden.

Man wird diese Erscheinung wohl nur als eine natürliche Begebenheit annehmen müssen, wenn erwogen wird, daß dadurch die größeren Vortriebe an den Köpfen und Aesten der Bäume ganz abgenagt wurden — in diesen ein Stocken der Säfte eintreten mußte, welches auch auf die älteren Nadeln ungünstig einwirkte, und diese als Futter für die Raupen genießbar machte.

Wo an den Stämmen, die gar nicht, oder nur wenig getrieben hatten, nur die unbedeutendsten jüngsten Vortriebe befressen waren, ohne daß an den älteren Nadeln ein Benagen bemerklich war, wird man sicher annehmen können, daß die Beschädigung, selbst das Verzehren eines so geringen neu angesetzten Theils nicht so nachtheilig auf die älteren zäheren Theile — die älteren Nadeln — einwirken konnte, daß diese gleichfalls zu Futter für die Raupen wären hergerichtet worden, wie bei den Stämmen, welche größere Vortriebe schon angesetzt und durch die Raupen verloren haben. Es läßt sich gewiß nicht widersprechen, daß in allen Theilen üppiger Bäume, welche in dazu günstigen Lagen mehr getrieben hatten, ein regeres Leben schon vorhanden war, dessen augenblickliches Stocken durch die plötzlich eingefallene Kälte nachtheilig auf alle Theile, somit auch auf die älteren Nadeln wirken mußte. Eine bedeutendere Krankheit eines Gliedes oder gar mehrerer, wird immer sehr empfindlich auf den übrigen Körper einwirken, ihn ganz krank machen.

Wenn man allenthalben bei genauer Beobachtung das Nämliche gefunden haben wird, daß in Strecken von vielen Tausend Morgen, wo üppigere und magere Bestände und Stämme mit einander wechseln, daß auch die geringstem neuen Vortriebe von 1—1½″ Länge an den minderwüchsigen Bäumen, die leichter durch Frost gelitten hatten, von Raupen benagt wurden, ohne daß an denselben die älteren Nadeln nur im geringsten angegangen waren, und an üppigen Stämmen mit größeren Vortrieben doch auch die älteren Nadeln mehr oder minder von den Raupen befressen erschienen, wie wird man zweifeln können, daß es anders kann zugegangen sein, als daß allein durch die Witterungsverhältnisse die Nadeln an dem einen Orte für die Raupen genießbar gemacht wurden, an dem anderen unversehrt geblieben sind.

So wie im Jahre 1838 die unvorgesehene Vermehrung der Raupen, und der von ihnen angerichtete Schaden durch die später eingefallene Kälte, die ungünstig auf die neuen Vortriebe einwirkte, entstanden ist, so wurde dasselbe Uebel im Jahre 1839 durch die große lang anhaltende Nässe herbeigeführt.

Im März war die Witterung in unserer Gegend immer unfreundlich, rauh und naßkalt, nur wenige Tage warm, hell und trocken. Es fiel an 10 Tagen Schnee, an 8 Tagen regnete es. Das Thermometer, welches selten 3 Grade Wärme überschritten hatte, stieg am 24. schnell auf 13 und am 25. auf 11 Grade; gieng aber an den folgenden Tagen wieder sehr zurück. Den tiefsten Standpunct zeigte dasselbe am 15. mit 5 Graden unter Null.

Im April war die kalte und rauhe Witterung nicht geeignet, den schon weit vorgerückten Frühling durchschimmern zu lassen.

Ungeachtet daß das Thermometer am 24. 15 Gr. und am 30. sogar 17 Grade Wärme im Schatten zeigte, so waren die übrigen Tage doch meistens so kühl, daß sich die Mittelhöhe nur auf 4 Gr. Wärme berechnen läßt. Während 13 Nächten hatte es gefroren; noch am 26. früh stand das Thermometer auf 2 Gr. unter 0.

Die Witterung war in diesem Monate wohl ziemlich trocken; doch schneiete es dreimal und 9mal hatten wir kurzen Regen mit vielem Nebel bei meistens trüber Himmelsbeschaffenheit und Nordwinden. Bei dieser Witterungsbeschaffenheit konnte wohl der Boden von der, im vorigen Monate ihm zugegangenen Nässe nicht befreit werden.

Der Hauptcharakter des May war kühl und feucht. Der höchste Thermometerstand, so wie die angenehmste Witterung fielen in die ersten Tage, wo am 10. die Wärme 19° erreichte. Vom 11. bis zum 28. waren aber die Tage empfindlich kühl, besonders am 17., wo das Thermometer in den Nachmittagsstunden nur 6 Grade Wärme zeigte. Wir hatten 22 Tage mit Regen gemischt, 7 gewitterhafte, nnd nur wenig helle.

Bei diesem Witterungsverlaufe — wie er durch den Correspondenten von und für Deutschland bestätigt ist, und allgemein beobachtet worden sein wird, müssen doch gewiß alle Waldungen in niederen, besonders feuchten und nassen Lagen, gelitten haben.

Wir hatten daher auch in allen solchen sonst weniger nassen Lagen Raupen von der Föhreneule und Nonne in großer Menge, so daß letztere sogar Eichen

angiengen, und die Fichten mehr, als die Föhren stark benagten, theilweise auch zum Absterben brachten.

Höher und trocken gelegene Nadelholzbestände litten dagegen weniger oder gar nicht, selbst jene, welche im vorigen Jahre von den benannten Raupen stark angegangen waren, erholten sich sogar von den, im Jahre 1838 erlittenen Anfällen, die nicht so stark wirkten, daß davon allein schon Schächte oder einzelne Bäume zum Absterben gebracht wurden. Dabei bemerkte man, daß in beiden Jahren die Raupen dort weniger Schaden anrichteten, wo von länger her die Durchforstung methodisch stattgefunden hatte.

In einem 60—80jährigen Föhrenwalde wurden im Jahre 1838 viele Raupen von der Nonne gefunden, welche die neuesten, etwas größeren Vortriebe befressen hatten, und von denen später eine Menge Schmetterlinge auskam. Es wurde hier zur Vertilgung oder nur Verminderung der Schmetterlinge nichts unternommen, daß sie ihre Eier ablegen konnten, die auch sicher in Menge abgelegt wurden. Doch wurde im Jahre 1839 die Wahrnehmung gemacht, daß nicht eine einzige Raupe, auch wenig nur an den Föhren gefressen hatte. Der ganze Bestand erholte sich vollkommen von dem, im vorigen Jahre erlittenen Angriffe, der sich nur auf den neuesten Kopf- und Astvortrieb erstreckte. Auch nicht eine Raupe von der Nonne oder einer anderen Art war im Jahre 1839 noch zu sehen.

Dieses Ereigniß wird man wohl nicht anders erklären können, als daß dadurch eben die nasse Witterung den Föhren auf diesen trockenen Waldhängen nicht schädlich war, vielmehr zuträglich, wo wegen der naßkalten Witterung die Bäume später neue Triebe ansetzten, welche bei der, dem Wachsthume auf Anhöhen im Allgemeinen mehr günstigen nassen Witterung, gedeihlich fortwuchsen.

Wir hatten im Mai 22 Tage mit Regen, 7 gewitterhafte, und nur wenige helle; die Temperatur gieng nicht unter 6 Grade Wärme und erlangte zum Theil 19 Grade. Wo denn durch die, tieferen Lagen schädliche Witterung, die Bäume am Abhange nicht gelitten haben, konnten auch die Nadeln gesund bleiben, und nicht für die Raupen genießbar werden, daher diese auch eingingen, ohne daß man sie vom Frühjahre an und den ganzen Sommer 1839 hindurch, gewahr ward. Man muß nur glauben, daß sie schon im Aufkommen aus den Eiern zu Grunde giengen, weil ihnen das Futter fehlte.

Da die Schmetterlinge im Sommer zuvor wirklich Eier hatten, welche sie beim Schwärmen im August gewiß ablegten, so läßt sich nicht wohl annehmen, daß keine Raupen davon sollen ausgekommen sein. Sollen denn die vielen Schmetterlinge, die aus gleicher unglücklicher Periode mit allen in den anderen nahen Waldungen in Menge herstammend, gleiches Alter in der Entstehung hatten, aus den sicher abgelegten Eiern, welche man in den Schmetterlingen fand, zu deren u. der Raupen Vernichtung nichts durch Menschenhände geschehen ist, noch sich sonst etwas Widerliches zugetragen hat, unfruchtbar gewesen sein, und keine Raupen hervorgebracht haben, während doch in tiefen, nassen Lagen allenthalben Raupen im Ueberflusse aufkamen, die ziemlich gefressen haben, und auch auf allen höheren und trockenen Lagen durchaus im Jahre 1839 weniger Raupenschaden merklich wurde?

(Fortsetzung folgt.)

Der Urubu oder brasilianische Geier — Cathastes Jota.

Der Urubu gehört zu den beachtungswerthesten amerikanischen Raubvögeln. Das dritte Heft des Reisewerkes von d'Orbigny enthält neue Beobachtungen über diesen Vogel.

Der Urubu bringt gewöhnlich die Nacht auf den untersten Zweigen großer Bäume, oder an den Felsen längs der Küste, oder auf den Hausgiebeln zu. Selten allein bemerkt, sieht man ihrer immer einige beisammen. Wenn alle übrigen Vögel schon zur Ruhe gegangen sind, hört man noch seinen Flügelschlag, und vor Sonnenaufgang ist er schon wieder wach. Er kann sehr lange fasten; doch versäumt er keine Gelegenheit, für die gehabte Entbehrung sich wieder zu entschädigen, und wird irgendwo ein Stück Vieh geschlachtet, so macht er dessen Eingeweide den Hunden oder anderen Thieren mit vieler Hartnäckigkeit streitig.

In allen Städten Peru's besorgt dieser Vogel allein die Reinlichkeitspolizei, indem er die Gassen von allem dem Unrathe säubert, den die Trägheit der Einwohner sich darin aufhäufen läßt. Aus diesem Grunde ist es auch bei 50 Piastern (125 fl.) Strafe verboten, einen Urubu zu tödten, und man sieht ihn gravitätisch in den Straßen einherschreiten, ohne daß er von Jemanden verscheucht wird.

Die Vertraulichkeit, fast kann man sagen, die Frechheit dieses Vogels ist so groß, daß er oft das zum Braten auf den Spieß gesteckte Fleisch holt, und es sich wohlschmecken läßt. In la Con-

ception de Moxos wurde d'Orbigny im Voraus von dem unvermeidlichen Besuche eines Urubus benachrichtigt, der nie unterließ, bei jeder Lebensmittelvertheilung in den verschiedenen Missionen, die regelmäßig alle 14 Tage vorgenommen wurden, sich einzufinden; und wirklich stellte er sich bald ein.

Acht Tage nachher war der Reisende in der Magdalena-Mission, die 20 Stunden von Conception entfernt ist, und auch hierher kam derselbe Vogel, den man leicht erkannte, weil er am linken Fuße lahm war. Die Geistlichen der Mission versicherten, daß er nie ermangle, seinen Antheil zu holen, Beweis seines scharfen Instinctes und seltenen Gedächtnisses.

Ueber ein eigenthümliches drüsenähnliches Organ des Hirsches.

(Von Professor von Rüpp zu Tübingen.)

(Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medizin, in Verbindung mit mehreren Gelehrten herausgegeben von Dr. Johannes Müller. Berlin, Verlag von Veit und Comp. Jahrgang 1839. Nro. V. Seite 363.)

Nach Aristoteles (Hist. anim. II. II. 5.) „sollen die Achainischen Hirsche die Galle im Schwanze haben"; doch fügt Aristoteles bei: „daß, was man so nenne, sei nur ein der Galle ähnlicher Saft in Beziehung auf die Farbe, aber nicht so flüssig, sondern noch immer mehr der Milz ähnlich."

Auch jetzt noch herrscht unter den Jägern die Meinung, der Hirsch habe die Galle im Schwanze. *) In den Schriften über vergleichende Anatomie geschieht, so viel mir bekannt ist, des eigenthümlichen Organs im Schwanze der Hirsche, das, wie aus dem Angeführten erhellet, schon dem Aristoteles bekannt war, keine Erwähnung. Zu der falschen Meinung, daß es die Galle sei, mag bei Unkundigen der Umstand beigetragen haben, daß dem Hirsche wie dem ganzen Hirschgeschlechte, die Gallenblase fehlt.

Sobald man die sehr dünne Haut des Schwanzes beim Hirsch hinweggenommen hat, kommt ein dunkelbraunes Organ zum Vorschein. Es umhüllt überall die Schwanzwirbel, doch zwischen ihnen und diesem drüsenähnlichen Organe liegen noch die kleinen Muskeln und Sehnen, die zur Bewegung des Schwanzes dienen. Die Dicke dieses Organs beträgt von der Haut an bis an den Knochen, über einen halben Zoll, aber gegen die vorderen Schwanzwirbel hin wird es dünner, und spaltet sich in zwei seitlich abgerundete Lappen. Nur die acht letzten Schwanzwirbel werden von dem Organe umgeben (der Hirsch hat zehn Schwanzwirbel, Cuvier giebt 16 an). Die Länge des drüsenähnlichen Organes beträgt fünf Zoll. Von der Haut des Schwanzes aus gehen unzählige, von Zellgewebe gebildete Fortsetzungen in dieses Organ, die Haut ist daher innig mit demselben verbunden. Es besteht aus kleinen Läppchen oder Körnern, und erhält von den Blutgefäßen, welche an den Schwanzwirbeln verlaufen, zahlreiche Zweige. Nachdem ich die Schlagader, welche an der Beugeseite des Schwanzes verläuft, ausgespritzt hatte, sah ich unter dem Microscop, daß zu jedem Korn des Organs ein kleiner Arterienzweig geht, wobei die baumförmige Vertheilung der Capillargefäße sehr deutlich sich zeigte. Das Venenblut kommt durch eine mit der Arterie verlaufende Blutader zurück, überdieß ist auf jeder Seite noch eine größere Blutader. Schneidet man das Organ ein, so kann man eine gelbbraune, etwas dicke, wässerichte Flüssigkeit ausdrücken; sie hat in der Farbe, aber nicht im Geschmack, Aehnlichkeit mit der Galle. Der Geschmack ist nicht bitter. Einen auffallenden Geruch habe ich nicht daran wahrgenommen. Als ich die Flüssigkeit unter dem Microscop untersuchte, erkannte ich in ihr eine unzählige Menge von kugelförmigen, hellgelben Körnern: sie haben keinen Kern und sind kleiner als die Blutkörner dieses Thieres. Einen Ausführungsgang habe ich an diesem drüsenähnlichen Organ nicht gefunden, aber in einem Falle sah ich einige lymphatische Gefäße herauskommen, die eine gelbbraune Flüssigkeit enthielten. Wenn man die Haare des Schwanzes ausgerissen hat, kann man wohl aus den Oeffnungen, in welchen die Haare befestigt waren, die eigenthümliche Flüssigkeit dieses Organs herausdrücken, aber so lange die Haare noch an ihrem Platze stehen, gelingt dieses nicht. Die Haare des Schwanzes durchbohren die sehr dünne Haut, so daß, wenn man die Haare herausgezogen hat, kleine Oeffnungen entstehen, durch welche die Flüssigkeit herauskommt. Man findet übrigens unter der Haut des Schwanzes kleine Sekretions-Werkzeuge; es sind kleine, gelbliche Körnchen (folliculi sebacei), aus denen man eine dicke, fette Materie herausdrücken kann.

Das eigenthümliche, drüsenähnliche Organ, wie ich es beim Hirsch beschrieben habe, kommt beiden Geschlechtern zu, fehlt aber nach meinen Untersuchungen beim Damhirsch, beim Reh und beim virginischen Hirsch (Cervus virginianus). Sollte dieses Organ einer lymphatischen Drüse zu vergleichen sein?

*) Dr. Hartig, Lexicon für Jäger und Jagdfreunde. S. 135.

Geschickte Schützen

Die spanischen Guerilleros rühmen sich einer großen Sicherheit im Schießen. Vor einiger Zeit befanden sich zwei im Hinterhalt an einer Straße: ein Offizier von der Armee der Königin kam heran, und zwei Flintenschüsse knallten zu gleicher Zeit. Der Offizier war todt. Beide Guerilleros rühmten sich, ihn erschossen zu haben. — „Wohin zieltest du?" fragte der eine den anderen. — „Nach dem Herzen; und du?" — „Nach dem Auge." Man untersuchte den Leichnam; er war in das Herz und in das Auge getroffen.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 34 — 25. März 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Nachträgliche Bemerkungen zu der Schrift:

Wie es zugehen muß, daß die Waldraupen ganz unvorgesehen in unendlicher Menge erscheinen, und wieder gegen alle Erwartung auf einmal verschwinden, mit dem Vorschlage: wie deren Aufkommen in unendlicher Menge zu verhüten ist. Vom Forstmeister Zimment zu Nürnberg; in Commission bei Riegel und Wiesner.

(Fortsetzung.)

Wollte man annehmen, daß die jungen Raupen in der ersten Jugend erfroren, oder durch die rauhe unveränderliche nasse Witterung vorzeitig getödtet worden waren; so müßten auch dieselben in den niederen Lagen in nahen und weit entlegenen Waldungen um so mehr zu Grunde gegangen sein. Dieß war aber nicht so. Es kamen hier viele Raupen aus, die vielen Schaden durch ihr Fressen anrichteten. Daß die Eier, sogar junge Raupen, welche schon im Herbste auskommen, in den kältesten Wintern nicht erfrieren, ist ein von Insectologen allgemein angenommener Erfahrungssatz.

Ich bin sehr in Erwartung zu vernehmen, wie man dieß nun wahrscheinlich anders erklären will, als daß die Raupen in der Brut eingehen mußten, weil sie kein zu ihrer Nahrung dienliches Futter vorfanden, indem die Bäume und mit diesen die Nadeln in abhängig gelegenen trockenen Forstorten durch die Nässe mehr gewonnen, als gelitten haben.

Man wird gewiß, könnte man auf die Witterungsverhältnisse vorderer Jahre bei vorgewesenen Raupenschäden in allen Waldungen da und dort nur mit einiger Sicherheit zurückkommen, oder wollte man darauf zurückgehen, wo Vormerkungen darüber vorhanden sind, aus diesen abnehmen, daß vor dem Erscheinen der Raupen sich die Witterung immer so gestaltet hatte, daß man derselben guten und schlimmen Einfluß auf das mehr und minder üppige oder dürftige Wachsthum der Bäume, in verschiedenen Waldlagen nicht wird verkennen können.

Ist es beschwerlicher, weniger oder gar nicht zulässig, über ältere Witterungsverhältnisse mit ihren Wirkungen auf die Waldungen, sich solche Aufklärung zu verschaffen, um daraus einen richtigen Schluß auf die Ursache des vorgewesenen Raupenfraßes ziehen zu können; oder ist es ganz unmöglich, sich an ältere Witterungsbeobachtungen zu halten, weil keine gemacht wurden oder zu uns herübergekommen sind: so ist es doch leicht, für die Zukunft dergleichen Beobachtungen zu machen, und vorzumerken.

Es wird übrigens wohl nach so kurzem Verlauf des Raupenfraßes in den beiden letzten Jahren — wenn Jemand gar nichts darüber in der vorliegenden Absicht vorgemerkt hätte — leicht sein, sich aus dem eigenen und vieler Menschen Gedächtnisse, und den, im Allgemeinen über die Witterung jener Jahre bekannt gewordenen öffentlichen Nachrichten, darüber zu belehren, und nach dem Erfolge die Ueberzeugung zu verschaffen, daß jene in keinem der benannten Jahre dem Wachsthume der Bäume in allen Verhältnissen gleich zuträglich und schädlich gewesen sein konnte.

Noch leichter wird es werden, für die Zukunft der Sache auf den Grund zu sehen und fest zu stellen, in wie weit die Witterung auf das Wachsthum der Bäume

schädlich oder ersprießlich durch die ganze Wachsthums-periode des Jahres eingewirkt hat.

Werden solche Beobachtungen richtig aufgefaßt, und vorgemerkt, so wird bei unvermuthet vorkommender größeren und kleineren Raupenmenge auch wohl die Ueberzeugung gewonnen werden können, daß solche Erscheinungen nur Folge der schädlichen Einwirkung der Witterung gewesen seien, ja, man wird dadurch in den Stand gesetzt werden, den Grund aufzufinden, warum zu gleicher Zeit in nahe beisammen gelegenen, auch ganz untermischten Beständen, ja selbst an einzelnen Stämmen von ein und derselben Holzart, die Raupen da übel hausen, dort gar keine oder nur einen Theil der Nadeln angehen, wenn man nach längerer genauen Beobachtung es nicht gar dahin bringen wird, schon vor dem Erscheinen der Raupen dieses im Voraus bestimmen zu können.

Aus dem Vorerklärten möchte die Erscheinung, welche Herr Oberforstrath Pfeil im 2ten Hefte des 6. Bandes der kritischen Blätter von 1833 uns zum Besten giebt, sich wohl anders erklären lassen, als es dort geschehen ist.

Es heißt daselbst:

„Daß, obschon im Jahre darauf — 1832 — sich dieses Insect (die Kiefernspannraupe) bereits überall verbreitete, daß im Sommer 1832 alle benachbarten Kiefern-Heiden mit Millionen Schmetterlingen bedeckt waren, die bei günstigem Wetter nur erst dann starben, nachdem sie ihr natürliches Lebensziel erreicht hatten, daß man daraus einen ungeheueren Raupenfraß allgemein vorhersagen und fürchten mußte, alle Kiefern in der ganzen Gegend würden nicht hinreichen, um die zu erwartenden Raupen zu ernähren, — es doch nicht möglich war, irgend eine Entdeckung in dieser Hinsicht zu machen. Wahrscheinlich nicht, weil die Schmetterlinge gar keine Eier gelegt hatten."

Wie schon oben gesagt, haben die von mir im Sommer 1838 beobachteten Schmetterlinge wohl Eier gehabt; daß anzunehmen, die Eier wären nicht befruchtet oder gar nicht abgelegt worden, dazu wird sich kein Grund finden lassen, weil doch die nämliche Art Schmetterlinge in anderen weniger und mehr entfernten Waldungen in durchaus gleicher Zeit Eier ablegten, aus denen im Frühjahre 1839 Raupen in großer Menge ausgekommen sind, die alle in nassen Lagen sich durchgefressen haben und eben auch in allen anderen höheren und trockenen Lagen wenig, in den oben angegebenen ganz trocknen Abhängen gar nicht sichtbar wurden, wo doch viele Schmetterlinge im Sommer zuvor mit Eiern vorhanden waren.

Es heißt wohl in den kritischen Blättern:

„Die Witterung der Jahre 1829 — 1830 und 1831 war durchaus nicht in der Art verschieden, daß man daraus darthun könnte, warum in den beiden ersten Jahren eine so rasche Vermehrung, in den letzten eine so große Verminderung stattfand."

„Im Frühjahre 1831, wo man eine so ungeheuere Menge ausgebildeter Blattwespen schwärmen, und sich vermehren sah, fand man eine weit größere Menge Männchen, aus denen nur Ichneumonen ausgekommen waren, als im Sommer desselben Jahres unter den an den Nadeln angeklebten, obwohl gerade damals bereits die Verminderung der Blattwespen begann. Noch jetzt kann man diese so lange Zeit sich erhaltenden Tönnchen theils an den grünen Nadeln, theils an den abgefallenen befestigt finden, an denen weder das Auskommen einer Blattwespe, noch dasjenige eines Ichneumons zu erkennen ist."

Tönnchen oder Puppen gehen ein, vertrocknen ganz, so daß kein vollkommenes Insect daraus entstehen kann. Dieß ist eine bekannte Sache, besonders von solchen Insecten, die sich in der Regel im Boden verpuppen.

Das Insect stirbt selbst unter dem Boden in der zähen Hülle, wenn jener bei anhaltender trockner Witterung ohne Decke von Streu und Moos ausdörrt, mit dem auch die Lymphe im Tönnchen voll austrocknet, welch letzteres sich noch lange hält.

Daß dann in dem, vom Herrn Pfeil angegebenen Falle, wo die Tönnchen an die Nadeln der Bäume angeklebt waren, sie um so sicherer vertrocknen konnten und mußten, mag um so weniger einem Zweifel unterliegen. Die Larven, welche sich an den Nadeln verpuppten, mögen wohl zu dieser Umwandlung schon so gedrängt gewesen sein, daß sie den Boden nicht mehr erreichen konnten. Dieser Drang zur Verwandlung kann jedoch nicht Folge von Krankheit oder Schwäche sein, indem zum Verpuppungsproceß gewiß die mehrste Kraft gehört. Nur Verspätung der Wanderung, um

an den ihnen von der Natur angewiesenen allgemeinen Verwandlungsort in dem Boden anzulangen, kann die Larven genöthigt haben, sich schon früher an anderen offenen Orten an Nadeln ꝛc. zu verpuppen. Wo sie sich auch vollständig verpuppt haben, zeugt dieses klar davon, daß ihnen noch volle Lebensthätigkeit bis zum vollbrachten Werke inne wohnte. Ich glaube, daß sich nur vollkommen erhaltene Larven verpuppen können, und daß keine Puppe gleich nach der Verpuppung leer sein kann. Ich muß noch einmal auf die verspätete Ankunft der Raupen am ordentlichen Verpuppungsplatze zurückkommen, daß jene nicht aus einer Schwäche der Larven sich erklären lasse.

Wer einmal einen Raupenfraß von der Blattwespe in unendlicher Menge von Anfang bis zum Ende beobachtet hat: wird auch gefunden haben, daß diese Insecten in solcher Menge vorhanden, wo sie zur Verpuppung gedrängt werden, einander selbst hindern, an den ihnen von der Natur angewiesenen Verwandlungsort zu gelangen, wo sie haufenweise auf und übereinander sich zur Wanderung in die Erde auf einmal anschicken, sich dadurch einander den Weeg versperren und die Wanderung so beschwerlich machen, daß viele sich da, wo sie vom Verpuppungstriebe übereilt werden, auch verwandeln müssen, obgleich der Ort nicht der schicklichste zur vollkommenen Ausbildung ist. Mit Verwunderung bemerkte ich im Herbste 1819 im Hauptsmohre bei Bamberg — wie schon die Eingangs beregte Schrift Seite 36 erzählt, eine ungeheuere Menge von Blattwespenlarven fast an jedem Baume von unten bis oben über einander hinkriechen, daß sie einander selbst im Weege waren. —

Daß nach der obigen Angabe in den kritischen Blättern, die Kinnföhrenspaanraupen — die der Blattwespe im Jahre 1832 nachfolgten — in der unendlichen Menge von Schmetterlingen bei günstiger Witterung ausgekommen, keine Eier gehabt und abgelegt haben sollen, glaube ich nicht, weil kein Grund dafür angegeben ist, auf den man die Behauptung oder auch nur Vermuthung bauen könnte; wenn gleich der Herr Verfasser sagt: „wie sollte man es sonst wenigstens erklären, daß von allen diesen unzähligen Schmetterlingen, bei denen man durchaus nicht eine durch etwas gegründete Vermuthung aufstellen kann, daß irgend ein Umstand auf sie nachtheilig eingewirkt hätte, nicht einmal so viel Raupen ausgekommen sind, daß man hätte die Probe davon nehmen können.

(Fortsetzung folgt.)

Die russischen Steppen und das wilde Pferd.

(Archiv für Natur, Kunst und Wissenschaft. 1839.)

Dem denkenden Beobachter bietet die Oberfläche unseres Erdballes in jeder seiner Erscheinungen eine interessante Seite. Nicht nur die majestätische Gebirgsnatur mit ihren himmelanstrebenden Gipfeln, ihren ewig wachsenden Gletschern, donnernden Lawinen, düsteren Waldungen, üppigen Alpenmatten, rieselnden Quellen und Bächen — nicht nur den Ocean mit den lebendigen Wundergebilden seiner geheimnißvollen Tiefen, mit seinen Koralleninseln und Eisbergen, mit seinen Brandungen und Meerströmen, — nicht nur die vulcanischen Höhen und Ebenen mit ihren furchtbaren Erschütterungen und glühenden Strömen geschmolzener Mineralien, — nicht nur die gigantischen Ströme der neuen Welt mit ihren donnernden Wasserfällen inmitten gränzenloser Urwälder voll üppigen Lebens, die nie vom Axtschlage widerhallten, — nicht nur diese Bilder, sind der Aufmerksamkeit des denkenden Menschen würdig; nein, auch dort, wo in Rußland oder Indien, im südlichen Africa, oder in America scheinbar unbegränzte Ebenen vor unsrem Blicke sich ausbreiten, von deren Mitte aus unser Auge vergeblich, zum Wechsel für die ewige Gleichförmigkeit, nach grossen Waldungen, Gebirgen und Höhen späht, auch in den grossen Niederungen oder Steppen wird unserem dürstenden Geiste mannichfache Nahrung zufliessen. Welche Mannichfaltigkeit bietet ihre Einförmigkeit schon je nach dem Welttheile dar, in welchem sie gelegen sind! — Obgleich gewöhnlich mindestens 100 und höchstens 1000 Fuß über der Meeresfläche, trifft man an den Küsten der Nordsee, in den Niederlanden und einigen Theilen Norddeutschlands doch solche Steppen an, welche niedriger liegen, als der Meeresspiegel, und daher gegen das Eindringen des Meeres durch große Dämme geschützt werden müssen. Einige asiatische Steppen sind sandig, nur hin und wieder erblickt man in denselben einen kümmerlich blühenden Rasenplatz und verkrüppeltes Gesträuch; andere sind mit Kräutern bedeckt, noch andere erzeugen fettige, salzige Pflanzen, und wieder andere glänzen, weil ein salziger Aufschlag sich über den ganzen fettigen Boden, wie eine Art Schimmel ansetzt, wie frisch gefallener Schnee. Während der trockenen Jahreszeit aber verdorret jede Pflanze, und alle Vegetation scheint abgestorben, bis die Regenzeit wieder das Grün hervorlockt. Die Karrucks im südlichen Africa haben während der Regenzeit eine weit größere Wassermasse, als die Steppen in Rußland und dem unabhängigen Turkestan, aber auch sie sind unfruchtbar und bestehen aus einem fettigen, mit Steinen vermengten Lehmboden; dagegen sind die Savannen in

Nordamerica mit hohen üppigen Gräsern bedeckt, eben so die Llanos in Columbien. Alle Steppen in der heißen Zone wechseln alljährlich regelmäßig zu bestimmten Zeiten ihren Anblick; und sind einmal trocken, unfruchtbar und ausgedörrt, wie die africanischen Kurruchs, einmal dagegen fruchtbar und grünend, wie die asiatischen Steppen. In den Pampas von Buenos-Ayres findet man häufig Palmenwälder. Die Dschungeln in Indien sind Landstrecken, in denen Gebüsche, hohes Gras und Röhrigt mit einander abwechseln. Hierher gehören auch die weiten Ebenen an der Küste von Guinea, in denen das sogenannte Guineagras wächst, das eine Höhe von 10—13 Fuß erreicht, und unabsehbare Graswälder bildet; ferner die weiten Landstrecken, welche angeschwemmt zu sein scheinen, und deren Boden, aus Sand oder feiner Erde bestehend, nicht einen einzigen Stein enthält; so im Königreich Benin, in Niederguyana, im Becken des Orinoko und des Amazonenstromes. Die letzteren, Pampas del Sacramento genannt, sind die größten; die in denselben herumschweifenden Nomaden wandern hundert, ja zweihundert Meilen, ohne einen einzigen Stein anzutreffen; ihre Sprache hat sogar keinen Ausdruck für das Wort Stein.

Die natürlichen Verhältnisse der Steppenländer bleiben nicht ohne bedeutenden Einfluß auf ihre Bewohner. Des Anbaues unfähig, ist der Mensch in Ansehung seiner Nahrung hauptsächlich auf die wilden Thiere und die Flußfische verwiesen. Die heimischen Jäger und Hirtenvölker befinden sich im elendesten Zustande. Aus einer kleinen Zahl Familien bestehend, leben sie getrennt von einander in den unabsehbaren Einöden, wo sie mit ihren Zelten aus Thierhäuten, oder ihren schlechten Hütten, von Ort zu Ort wandern. Sie verlassen ihre sorglose Unthätigkeit nur, um für ihren Unterhalt zu sorgen, oder die Waffen zu ergreifen. Ihr Ideenkreis ist sehr beschränkt und ihre ganze Denkkraft auf materielle Interessen gerichtet. Ihre Sitten sind roh, aber während in mehreren unter ihnen ein im Haß unversöhnlicher Geist, eine wilde Grausamkeit und die abscheulichsten Laster wohnen, zeichnen sich andere durch eine Charakterfestigkeit und Unerschrockenheit, eine Redlichkeit und eheliche Treue aus, welche die civilisirtesten Völker beschämen. Die Steppen der alten Welt sind der Wohnplatz von Hirten- und Nomadenvölkern, deren Lebensunterhalt fast ausschließlich durch den Besitz gezähmter Thiere gesichert wird. Alle Glieder einer Familie vereinigen sich unter den Aeltesten um den Patriarchen, mehrere Familien bilden einen Stamm, welcher einem Häuptlinge unterworfen ist, und bisweilen gehorcht die ganze, eine gewisse Anzahl von Stämmen umfassende Horde einem Oberhaupte. Ihre unterscheidenden Züge sind eine große Sitteneinfalt, ein mäßiges Leben, ein starker Körper, eine mit Wenigem zufriedene Seele, ein Charakter voll Edelsinn und Freimüthigkeit, eine uneigennützige Gastfreundschaft, ein lebhaftes Ehrgefühl, Muth, große Liebe zur Freiheit, unwandelbare Freundschaft und unauslöschlicher Haß, ein offener Verstand und Begriffe von Gott, so einfach, wie die Verehrung, welche sie ihm beweisen. Sie bilden große Völker, und führen auf Pferden oder Kameelen reitend, ihre zahlreichen Heerden durch die mageren Weidegegenden; bis zu den Gränzen ihrer Steppen vordringend, lernen sie die fruchtbaren Nachbarländer kennen, hängen nur durch sehr schwache Bande an ihrem Vaterlande, stets bereit, sich unter die ackerbauenden Nationen zu mischen und ihre Wohnungen unter ihnen aufzuschlagen. Der Unterschied zwischen Steppe und dem angebauten Lande hat Folgen von außerordentlicher Ausdehnung. Die Nomaden- wie die Jägervölker sind wandelbar in ihrem physischen Dasein, unwandelbar in ihrem moralischen Leben; ohne Unterlaß durchirren sie ihre Wüsten, aber von Jahrhundert zu Jahrhundert bleiben die Kinder in jeder Hinsicht den Aeltern ähnlich. Der Begriff von Eigenthum ist ihnen, so zu sagen, unbekannt; sie suchen ihre tägliche Nahrung in den unermeßlichen Ebenen, den Wäldern, oder an den Ufern des Oceans und den Strömen und Seen, und denken nicht daran, die Gegend, welche sie bewohnen, unter sich zu theilen. Die Nomaden besitzen Heerden, aber der Boden gehört Jedem.

(Schluß folgt.)

Für Jäger.

In mehreren Blättern ward kürzlich von einem Unglücksfalle berichtet, der sich dadurch ereignete, daß eine Jagdflinte, an welche die Zündkapsel vor dem Laden gesteckt wurde, beim Laden losgieng, obschon auf die Kapsel direct kein Stoß oder Schlag ausgeübt wurde. Die Explosion ward nämlich durch den Druck der Luft, der beim Laden im Laufe erzeugt wurde und auf die Zündkapsel wirkte, hervorgebracht, gleich wie im bekannten pneumatischen Feuerzeuge, ebenfalls Entzündung zu Stande kommt. Es ist Jemand, der eigens hierüber Versuche anstellte, schon beim zweitenmale gelungen, eine Flinte auf diese Weise losgehen zu machen. Da viele Jäger die üble Gewohnheit haben, daß sie die Zündkapsel vor dem Laden des Laufes aufstoßen, so kann vor den üblen Folgen, die daraus entstehen können, nicht genug gewarnt werden. Wir müssen übrigens auch darauf aufmerksam machen, daß man häufig glaubt, allen Gefahren vorgebeugt zu haben, wenn man an Flinten, die man geladen nach Hause bringt, die Kapsel abnimmt. Dem ist jedoch keineswegs so: denn viele Kapseln lassen Spuren eines weißlichen Pulvers zurück, welches aus Knallpulver besteht und durch den leisesten Schlag auf den Piston die Flinte zum Losgehen bringen kann.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 35 27. März 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Nachträgliche Bemerkungen zu der Schrift:

Wie es zugehen muß, daß die Waldraupen ganz unvorgesehen in unendlicher Menge erscheinen, und wieder gegen alle Erwartung auf einmal verschwinden, mit dem Vorschlage: wie deren Aufkommen in unendlicher Menge zu verhüten ist. Vom Forstmeister Zimment zu Nürnberg; in Commission bei Riegel und Wiesner.

(Fortsetzung.)

Ich halte mich überzeugt, daß gewiß davon Raupen ausgekommen; aber aus Mangel an passender Nahrung durch eine übersehene günstige Witterungserscheinung für den Holzwuchs herbeigeführt, im Entstehen wieder zu Grunde gegangen sind, ohne daß man etwas davon ansichtig wurde. Es ist nicht dargethan, daß die Schmetterlinge, die schwärmten, keine Eier hatten, noch weniger ist dieses ohne weiteres zu vermuthen. Man wird schon annehmen dürfen, daß — wenn Schmetterlinge zur guten Zeit schwärmen — sie ihrem Lebensziele Begattung und Unterbringung der Eier zu erreichen suchen, wozu wenige Tage erforderlich sind.

In dem von mir angeführten Beispiele, daß in einem isolirten, durch Feldfluren von anderen Waldungen geförderten Föhrenwalde, an einer nicht steilen Berghänge im Jahre 1838 sehr viele Schmetterlinge zur guten warmen Zeit im August schwärmten, habe ich — wie schon erwähnt — wohl bemerkt, daß sie Eier hatten, und es läßt sich auch nicht bezweifeln, daß diese Eier abgelegt wurden und Raupen davon auskamen, wie es sich in allen Waldungen in einer weiten Umgegend zeigte. Alle fraßen sich auch in Niederungen und nassen Lagen durch, wo die Bäume durch Näße gelitten hatten. In dem benannten Waldstücke waren darum doch im Jahre 1839 eben so wenig sichtbar, wie in dem, in den kritischen Blättern angegebenen, Falle. —

Welch anderen Grund wird man annehmen können? als daß die Raupen auf den, trotz aller Näße und rauhen Witterung doch gesund gebliebenen Bäumen ihr Fortkommen nicht fanden, und schon in der zartesten Jugend aus Futtermangel eingiengen, wie es sich nach der, in Uebereinstimmung mit Naturforschern gemachten Bemerkung über die Obstbaumraupe zugetragen hat, daß sie im Jahre 1833 in unserer Gegend auf einmal fast ganz verschwunden waren, von der man sich viele Jahre zuvor bei aller gemeinschaftlichen Mühe zu ihrer Vertilgung nicht vor Schaden bewahren konnte.

Man stimmte durchaus mit mir überein, daß ihr augenblickliches Verschwinden nur davon herrühre, daß den Raupen das nöthige Futter im ersten Augenblicke fehlte, wo die alten Blätter, an welche die Schmetterlinge ihre Eier anlegen, und wovon sich die Raupen anfänglich ernähren, bis sie an frischen Blättern Nahrung finden, von Schnee nicht bedeckt, verwesetwaren.

Wer das Auf- und Fortkommen der Waldinsecten beobachten will, wird sicher finden, daß nur Witterungsverhältnisse dem Wachsthume der Bäume schädlich oder zuträglich die Raupen im ersten Falle vermehren, im zweiten vertilgen helfen. Er wird auch aus den früheren Witterungsbeobachtungen entnehmen können, daß in den 1870er Jahren, wo die Raupen

in Preußen häufiger vorkamen, besonders $17\frac{83}{84}$ und 1788 die Winter ungewöhnlich kalt, der Sommer trocken waren; jeder Forstmann und Laie, die den Hergang mit den Raupen in früheren und den zwei letzten Jahren aufmerksam beobachtete, wird gefunden haben, daß von den Raupen nur solche Nadeln, die gelitten hatten, benagt waren, daß — sie auch alle neuesten Vortriebe an einem Baume im Jahre 1838, von der größten Unbedeutenheit zu $1-1\frac{1}{2}''$ Länge, wo sie von den Spätfrösten gelitten hatten, abfraßen — doch die älteren Nadeln an demselben Baume unberührt blieben, und daß im Jahre 1839 nur die Bäume in nassen Lagen viel gelitten hatten. Die in trockenen höheren Lagen aber wenig oder gar nicht von den Raupen befallen worden waren. Ich glaube, daß Niemand hiefür einen anderen Grund, als den von mir hier und früher schon angeführten, wird angeben können. Waldungen von mehr als 80,000 Morgen der hiesigen Gegend documentirten dieß in den weitschichtigsten Vermischungen und Trennungen der gleichen und ungleichen Waldlagen und Holzbestände.

Dankend wird von mir erkannt werden, wenn ich nach mehr als 40jähriger Erfahrung eines Anderen werde gründlich belehrt werden.

Ich verlange keineswegs, daß man meiner hier wiederholt öffentlich ausgesprochenen Meinung schlechterdings beistimme, sondern bitte nur, bei allen Vorkommenheiten in einer so wichtigen allgemeinen Angelegenheit, darüber Beobachtungen anzustellen, wenn sich Raupen zeigen, was deren Auf- und Fortkommen und Verschwinden in ganz vermischten Lagen durchaus gleicher Holzbestände bald mehr bald weniger gefördert haben möge; wie es habe zugehen können, daß an einem Baume alle Nadeln angenagt oder gar abgefressen, an einem anderen nur einige; die übrigen verschont wurden; dann wie nach diesem Resultate die Raupen sich hielten oder verschwanden; und dieses bekannt zu machen, daß man einen anderen Grund und welchen? als den von mir Vertretenen nur mit Wahrscheinlichkeit annehmen könne.

Wo noch von vielem in hohem Ansehen stehenden Forstschriftstellern und vielleicht den mehrsten ausübenden Forstmännern nicht begriffen werden will, daß die Raupen, wie ich behaupte und längst behauptet habe, nur die von der Witterung ihnen zur Speise vorbereiteten Nadeln angehen: so möchte, um der Wahrheit einer Behauptung näher zu kommen, wohl durch eine chemische Zersetzung der Nadeln, welche zur Zeit eines Raupenfraßes von diesen benagt, und jener, welche von den Raupen verschont und gar nicht angegangen sind, zu eruiren sein, daß der Hauptstoff der Nadeln, welche befressen sind, anderer Beschaffenheit ist, als der von jenen, welche nicht von der Witterung gelitten haben, daher auch von den Raupen verschont worden sind. Diese Untersuchung müßte freilich unverweilt mit den Nadeln, nachdem sie nach Hause gebracht wären, vorgenommen werden, welches am sichersten mit ganzen Zweigen wird geschehen können, damit die Nadeln von den Bäumen getrennt, um so weniger Veränderung erleiden. Man kann auch zur jeden Zeit, wo man gar keine Raupen wahrnimmt, die gesunden Nadeln zu diesem Zwecke analysiren, und die Stoffe, aus welchen sie zusammengesetzt sind, aufs genaueste vormerken, um bei vorkommendem Raupenfraße nur die zu der Zeit untersuchten Substanzen der Nadeln mit jenen vergleichen zu können. Es zeigt sich durch eine solche Untersuchung gewiß ein Unterschied in der Consistenz der verschiedenen Nadeln, den bloß der Einfluß der Witterung hervorgebracht haben kann.

Bis dahin, wo ich eines anderen überzeugend werde belehrt werden, will ich auf meiner Meinung harren, bei der sich die von mir verwalteten Waldungen gut befunden haben, ohne daß besondere Kösten auf die Vertilgung der Raupen verschwendet worden wären. Man wird bei der Ueberzeugung von meiner Meinung nicht mehr Vertilgungsmittel vorgeschrieben erhalten, welche uns so leicht gewichtig umschwärmen, wie Schmetterlinge im Walde; früher gar eine üblere Ausdünstung herbrachten, als der größte Raupenfraß. Man lese hiezu den Aufsatz in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung vom 28. Jänner 1839 Seite 45 — die meisten Krankheiten der Forstpflanzen entstehen aus der Störung der nach den Gesetzen der Capillaranziehung vor sich gehenden Saftanziehung — mit der dort angeführten früheren Schrift „der Boden und die atmosphärische Luft“ von Dr. Reuter 1834. Frankfurt, bei Sauerländer nach.

Zugleich mahnt die dermalige auffallende Witterung — erste Hälfte des Februar 1840 — davon

Beobachtungen über ihren Einfluß auf das Insectenleben zu machen.

(Schluß folgt.)

Die russischen Steppen und das wilde Pferd.

(Schluß.)

In der alten Welt zieht besonders die große europäisch-asiatische Ebene, größtentheils meist unter russischer Herrschaft, wegen ihres Reichthums an großen, sich weit hin erstreckenden Steppen unsere Aufmerksamkeit auf sich. Südlich ans schwarze, östlich ans kaspische Meer und den Uralfluß gränzend, sich nördlich bis Orenburg Kasan rc., und westlich bis an die Ukraine ausdehnend, ist sie offenbar ein dem Meere abgewonnener Boden und machte ehemals einen Theil des caspischen Meeres aus, welches in seiner jetzigen Gestalt nur noch ein Ueberrest des alten Meeres ist, das wahrscheinlich mit dem alten Meere ein Ganzes ausmachte und ostwärts sich über die jetzige Steppe erstreckte. Die niedrigsten Stellen dieser Steppe sind ein trockener Boden mit Salz geschwängert und mit Meeresüberresten, Muscheln rc. angefüllt, die den noch jetzt im schwarzen Meere vorkommenden Gattungen völlig gleichen: Ueberall Salzseen und Salzquellen, auch hier und da ganze Massen von Steinsalz. Das Auge verliert sich in unermeßlichen, nur selten durch unbedeutende Hügel unterbrochenen Ebenen, welche, von Bäumen und Wäldern entblößt, nur auf einzelnen, fruchtbaren Stellen mit gesellig in Menge wachsenden Pflanzen, mit starrblättrigen, mattgrünen Gräsern, Chenopodiaceen, Beifußarten und einigem Strauchwerk bedeckt, meistens arm an Flüssen und Gewässern, leer an bleibenden Wohnungen sind, und nur von Nomadenherden, die unter Zelten leben, durchzogen werden. In vieler Hinsicht gleichen diese öden Flächen dem pfadlosen Meere. Der Reisende kann sie ohne Führer nicht betreten, und geräth bei dem theilweisen Mangel an süßem Wasser und Futter für seine Thiere nicht selten in große Noth. —

Diese nackten, einförmigen Steppen würden das Leben der sie bewohnenden Völkerschaften ohne allen Reiz der Abwechselung lassen, es frostlos verdüstern, und das Gemüth mit gränzenloser Trägheit erfüllen, wenn nicht Jagd, Krieg und Reisen, dieses echt brüderliche Kleeblatt, des Leibes Kräfte ernstlicher in Anspruch nähmen, und dem Geiste Nahrung und Reiz zu höherer Thätigkeit darböten. Mag nun aber der Mongole — denn dieser Menschenrace gehören fast sämmtliche Völkerschaften der russischen Steppe an — mag er nun jagen, kriegen oder reisen, oder in seinem leicht transportabeln Lederzelte der ihm über Alles lieben Trägheit nachhängen, immer bildet das Pferd so das Hülfsmittel seiner Thätigkeit, wie den Lieblingsgedanken seiner müßigen Stunden. Das Pferd, auf dem er den größten Theil seines Lebens zubringt, ist der Mitgenosse seiner Lebensart, der seine Stimme kennt, und wie er, im Frieden lebt, und über welches er sich durchaus nicht sehr erhaben glaubt. Auch auf die Körperbildung dieser Völker hat das ewige Hängen auf dem Pferde einen sehr bedeutenden Einfluß. 100 Schaafen, ein paar Kameelen und 20 Ziegen, hält sogar der gemeine Kirgise selten unter 50 Pferde, und einzelne reiche Kirgisen haben zuweilen eine Heerde (Tabune) von 10,000 Stück. Eine gleiche Anzahl besaßen vormals reiche Kalmucken; jetzt ist jedoch bei ihnen 3000 schon eine sehr hohe Zahl. Alle Mongolen sind vortreffliche Reiter, und es ist eine unbestreitbare Thatsache, daß die Kirgisen in der Reitkunst es sogar tüchtigen Kunstreitern gleich thun.

Aber nicht nur gezähmt, sondern auch im wilden, oder vielleicht nur verwilderten Zustande ist das Pferd ein Gegenstand der Aufmerksamkeit dieser Völker. Oestlich vom caspischen Meere, nahe dem südlichsten Ende des Uralgebirges, findet sich doch das wilde Pferd in zahlreichen Heerden, ausgezeichnet vor dem zahmen, durch mausefalbe Farbe, dichteres Haar und einen größeren Kopf. Jede Schaar wird von einem Führer geleitet, der die Richtung angiebt, welche eingeschlagen werden soll. Bei einem Kampfe muß er sich zuerst der Gefahr aussetzen, und ordnet die nöthigen Maaßregeln an, wenn seine Schaar von Wölfen oder anderen Raubthieren angegriffen wird. Diese wilden Pferde haben keinen bestimmten, festen Aufenthaltsort und suchen gewöhnlich trockene, geschützte Plätze auf, am Fuße eines hohen Felsen oder am Rande eines Waldes, weil sie hier leichter als in freien Steppen Schutz gegen Stürme finden können. Naht sich ein Orgaa, oder rollt der Donner in den Wolken, so werden sie außerordentlich unruhig und ängstlich, suchen die rauhesten aber sichersten Plätze auf und verbergen sich auch wohl in irgend einer Höhle. Bricht der Sturm los, ehe sie einen Zufluchtsort erreichen können, oder ein Donnerschlag erschüttert die Luft, so ergreift die ganze, erschrockene Heerde augenblicklich die Flucht, und wehe dem lebenden Wesen, das sich in ihrem Wege befindet! Stolz und eifersüchtig auf ihre Freiheit, fliehen sie die Gegenwart des Menschen und verschmähen die Pflege desselben. Kommt ein gezähmtes Pferd, ungeschützt von seinem Herrn, ihnen nahe, so fallen sie es mit Beißen und Ausschlagen an, und tödten es bald. Sie suchen und finden die angenehmsten und gesündesten Grasplätze. Gewandt drehen sie sich im Kreise, jagen in weiten Bogen über die unabsehbaren Ebenen und suchen die jungen zarten Pflanzen. Ohne einen besonderen Wohnplatz, ohne ein Schutzdach, außer dem Gewölbe des Himmels, athmen sie eine reinere Luft, als in den Ställen, worin sie gesperrt werden, wenn sie der Herrschaft des Menschen unterworfen sind. Aus diesem Grunde sind die wilden Pferde stärker, kräftiger, und leichter als die zahmen. Indessen unterwerfen sich die wilden Pferde der Kalmücken-Steppen ohne große Schwierigkeit der Herrschaft des Menschen und werden sehr folgsam und treu. Grund genug für die Kalmücken, auf die Jagd der wilden Pferde auszugehen. Auf seinem leichten, zahmen Pferde, das, ohne gerade schön zu sein, doch nicht unansehnlich ist, und zum Ziehen zu schwach und zu wild, den dauerhaftesten, schnellsten Ritt besteht, sucht er, ausgerüstet mit einem langen Stabe, dessen oberes Ende gabelförmig gestaltet ist, und mit einem mit einer Schlinge versehenen, langen Stricke die wilden Pferde auf ihren Weideplätzen auf, und verfolgt sie unermüdet im Galopp.

Nähert er sich einem Thiere auf Fangweite, so legt er die Schlinge auf die Gabel des Stockes und wirft sie vermittelst dieses über den Kopf und um den Hals desselben. Das so gefangene Pferd wird neben dem zahmen zu gehen genöthigt und legt unter den Schenkeln des geübten Reiters, neben den mit zahmen Pferden gleichen, bald das ungebändigte, wilde Wesen ab und wird entweder zum Reiten oder zur Jagd benutzt, oder aber fällt dem Tode anheim, seines Fleisches wegen, welches von den Kalmücken höher als Rindfleisch geschätzt wird, aber einen eigenen starken Geruch hat, der sich lange nach dem Genusse im Munde erhält.

Jagdmerkwürdigkeiten.

Im würtembergischen Oberamte Welsheim in der Nähe des Marktflecken Lorch, wurde am 21sten November 1839 ein schönes Exemplar von einem Seeadler (Falco albicilla, Gmel. Linn., auch Vultur albicilla Linn.) an der Rems geschossen. Seine Länge von der Schnabelspitze bis zum Ende des Schwanzes beträgt 3 Fuß 9 Zoll und mit ausgespannten Flügeln 7 volle Fuße würt. Maas (den Fuß = 127 Pariser Linien); das Gewicht war 9 Pfund.

Dieser Seeadler, auch Beinbrecher genannt, bewohnt die grossen Waldungen, die an felsige See- und Flußufer gränzen; streicht im Winter, und kommt im November und December, zuweilen auch nach Würtemberg. Auch wurde er schon zu verschiedenenmalen in den Nachbarländern geschossen, z. B. bei Frankfurt am Main ꝛc. und vielleicht gehört der im März 1833 bei Biberach gefangene Adler zu dieser Art.

Auch in den Umgebungen von Berlin hat sich dieser Adler (nach Briss. Aquila albicilla) und der Steinadler (Falco fulvus, melanaëtos, niger, chrysaëtos, Linn.) diesen Winter eingefunden. Namentlich wurde ein alter großer Steinadler (Fulvus) von einer Krähenhütte aus geschossen.

Ueber Wärmeentwickelung der Pflanzen.

Dutrochet, welchem die Pflanzen-Physiologie höchst werthvolle Untersuchungen verdankt, beschäftigte sich im Laufe des vorigen Sommers mit Experimenten über die Wärmeentwickelung der Pflanzen vermittelst des äußerst empfindlichen Galvanometers von Peltier, bei welchem 19 Grade Abweichung der Nadel einem Grade des hundertheiligen Thermometers entsprechen. Den einen Pol seines thermo-electrischen Apparates brachte er zu dem Ende mit dem Innern eines von der Pflanze getrennten, somit der Lebenswärme beraubten Zweiges in Verbindung, den anderen mit der lebenden und vegetirenden Pflanze, und das Ganze bedeckte eine große Glasglocke. Aus der Abweichung der Nadel ging die Differenz der Temperatur der todten und lebenden Pflanze deutlich hervor, deren letzterer Temperatur nach Dutrochet immer höher gestellt ist, als die der sie umgebenden Medien. Diese Lebenswärme der Vegetabilien ist aber sehr verschieden, denn während der Stamm und die holzigen Theile, z. B. von Sambucus nigra, Rosa canina durchaus keine Wärme zeigen, ist die Wärmeentwickelung am Laub, den Sprößlingen nur im Moment der vollkommensten Entfaltung der Pflanze am ausgesprochensten. Unter allen Pflanzen bot die Euphorbia Lathyris die höchste Temperatur dar, aber sie verschwand während der Nacht auch vollkommen, so wie überhaupt ein Steigen der Temperatur bei Tag und ein Fallen bei der Nacht sich allenthalben bemerklich machte. Versetzte man die Pflanzen auch in gänzliche Dunkelheit, so brachte man die Temperatur wohl ins Fallen, nichts desto weniger aber waltete das Gesetz der Ab- und Zunahme der Temperatur fort, welche von 10 Uhr morgens bis 3 Uhr nachmittags am höchsten stieg.

Immer noch wird in naturwissenschaftlichen Schriften das Wasser als Nahrungsbestandtheil der Pflanzen betrachtet, was aber durchaus unrichtig ist. Wirkliche Pflanzennahrung ist das Wasser nicht, sondern eines Theils, wie in den Thierkörpern, Verdünnungs- und Auflösungsmittel im chemischen Prozesse der Saftbereitung, anderen Theils wird das Wasser in den Pflanzen mehr zersetzt und die Stoffe verwendet, als in den Thierkörpern. Aus diesem letztgenannten Grunde sind die wässerigen Ausscheidungen der Pflanzen reines Wasser, weil es erst wieder gebildet wird, dagegen sind die wässerigen Ausscheidungen der Thiere sehr unrein. Betrachten wir den Thau, der in Dunstgestalt von den Pflanzen ausgeschieden wird, und dann erst tropfbar sich gestaltet, so ist er das reinste, destillirteste Wasser; betrachten wir dagegen den Schweis und Harn der Thiere, so ist nur eine gesättigte Auflösung von organischen Stoffen zu finden.

Dagegen beweisen auch die Wasserpflanzen nichts, insofern nämlich die Pflanzen solche sind, welche im Wasser selbst einen zureichenden Nahrungsquell finden. Das Wasser, besonders stehendes, ist aber oft mit Nahrungsstoffen sehr geschwängert.

Begießen des ausgesaugten unfruchtbaren Bodens mit Wasser aus Sümpfen, Teichen und Seen würde in vielen Fällen der beste Dünger sein, und wenigstens bei Schwimmgewächsen z. B. den Conversen- und Lemna-Arten läßt sich nicht in Abrede stellen, daß sie ihre Nahrung nur aus dem Wasser ziehen.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 36 30. März 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Nachträgliche Bemerkungen zu der Schrift:

Wie es zugehen muß, daß die Waldraupen ganz unvorgesehen in unendlicher Menge erscheinen, und wieder gegen alle Erwartung auf einmal verschwinden, mit dem Vorschlage: wie deren Aufkommen in unendlicher Menge zu verhüten ist. Vom Forstmeister Zimment zu Nürnberg; in Commission bei Riegel und Wiesner.

(Schluß.)

Vielleicht ist schon eine Störung in vielen Bäumen und ganzen Holzschächten, die dem Winde sehr ausgesetzt sind, durch die kurz vorgewesenen außerordentlichen Stürme am Ende Decembers 1839 und im Januar 1840 vorbereitet, durch Hebung und Drehung der Stämme, mit nicht sichtbaren Absprengen von Wurzeln, Zerreißen des Splintes rc. Es kann im ganzen Verlaufe des Jahresvegetation sonst nichts Ungünstiges sich weiter zutragen, daß — wenn doch Raupen im Frühjahre und Sommer übel hausen sollten — man gegen den von mir aufgestellten Grundsatz leicht würde einwenden wollen, daß, weil in der eigentlichen Vegetationszeit keine Veranlassung zur Störung im Wachsthume bemerkt wurde, auch nicht angenommen werden könne, daß die Bäume krank waren, daß somit die Raupen nicht aus jener Krankheit entstehen. Es kann doch gewiß auf solche Art ein Wald ganz abstehen, ohne daß beim Verlaufe der beschriebenen günstigen Witterung nur zur Zeit der Vegetation, ein Grund denkbar sei, will man nicht auf frühere Beschädigung zurückgehen. Es giebt viele nahe und entfernte Veranlassungen zur Störung des Wachsthums und der Gesundheit der Bäume, welche man mit genauer Aufmerksamkeit, doch, besonders bei auffallenden größeren Einwirkungen, wird entdecken können.

Vielleicht hat auch die dermalige gelinde und feuchte Witterung mit 4—8 Gr. Wärme auf das Wachsthum der Bäume in der nächsten Zeit einen ungünstigen Einfluß, wenn nach längerandauernden gelinden Witterung, welche den Trieb der Bäume vorzeitig hervorlockte, wieder Kälte und Frost folgen.

Auf gleiche Art können Waldorte, die im letzten Jahre schon stark von Raupen gelitten hatten, sich von solcher unbemerkten vorzeitigen Beschädigung durch Witterungseinflüsse um so weniger erholen, wenn man gleich alle Hoffnung im Herbste zuvor dazu haben konnte, so wie im Vorstehenden schon ein Beispiel angeführt ist, daß die in unendlicher Menge, im Jahre vorher vorhanden gewesenen Insecten im nächsten Jahre verschwinden können, wenn umgekehrt eine gedeihlige Witterung eingetreten ist.

Nürnberg.

Zimment.

Correspondenz.

Vom hannoverischen Harze, Januar 1840.

Unsere Forstverwaltung, den inneren wirthschaftlichen Verhältnissen und den Benutzungszwecken ihre besondere Aufmerksamkeit zuwendend, fährt fort, ein anerkennungswerthes Streben, den Forstertrag höher zu bringen,

an den Tag zu legen. Hierher gehört eine neuerliche Anordnung des königl. Forst- und Bergamtes zu Clausthal, daß auch die *Buchenstöcke gerodet* werden sollen, während sie bisher unbenutzt blieben. Frühere Versuche über dergleichen Stockrodungen, am Harze angestellt, haben ungünstige Resultate geliefert. Die jetzige Anordnung derselben gründet sich zunächst auf das Beispiel von Braunschwende, wo Stockrodungen gemacht worden sind. Nicht auf allen Puncten des Harzes dürfte indessen die Stockrodung die beziel- ten Vortheile gewähren, vielmehr unausführbar sein. An unseren steilen, oft nur sparsam mit Oberkrume bedeckten Einhängen scheint sie, besonders in den Licht- und Abtriebsschlägen, sehr gewagt, und es ist mit Grund zu fürchten, daß dadurch der Boden verschlechtert werde. Im höheren Gebirge, wo bei uns die Buche zwar noch fortkömmt, aber meistens sehr knorrig erwächst, dürften dagegen die Rodungskösten zu hoch kommen, um den berechneten Gewinn erwarten zu können, besonders, wenn erwogen wird, daß die Stöcke 2—2½ Schuh hoch über den Wurzeln stehen gelassen werden sollen, während früher die Buchen, aus dem Kessel gehauen, folglich 2—2½ Fuß vom Stamme als Scheitholz mehr gewonnen wurde, als dermalen. Es sind pro Malter à 80 Cubikfuß, 20 Groschen Rodungslohn zugebilligt, wofür jedoch, wenn die Malterung gut sein soll, nur in den wenigsten Localitäten das Holz wird hergestellt werden können. Der Erfolg wird demnächst weitere Erfahrungen an die Hand geben. —

Der Winter hat bisher einen eigenthümlichen Charakter gehabt; im Anfang des v. M. trat eine angenehme winterliche Witterung mit etwas Schnee ein, die jedoch nach etwa 14 Tagen in Thauwetter übergieng und so hatten wir bisher wahre Frühlingstage, eine nicht ganz angenehme Erscheinung, da wir zu den Hauungen im Buchenhochwalde Schnee wünschten. Gestern am 18. d. hat sich der Winter wieder eingestellt, und während ich dieß schreibe, fällt der Schnee in dicken Flocken vom dunklen Himmel herab.

Welche Jägerkleidung ist die beste?

Ein guter Jägeranzug soll *bequem, schützend, nicht leicht ins Auge fallend sein u. nicht leicht schmutzen*.

Dabei sind zu berücksichtigen: 1) die Kleidungsstücke; 2) das Material; 3) der Schnitt; 4) die Farbe, dann ferner: die wirklichen *Jäger von Profession* und die *Bedienungs- oder Kutscher-Jäger*, und endlich der *Alletags-* und der *Parade-Anzug*.

In der älteren Zeit, wo die Stände sich durch Kleidertracht und Anzug von einander unterschieden, zeichneten sich die Jäger vollkommen ab, in der Gegenwart für gewöhnlich sehr wenig, besonders wenn es nur auf die Farbe des Rockes ankömmt, weil die Moden fast keine ausschließen.

Im südlichen Deutschland trugen die Jäger in der Vorzeit gewöhnlich grüne Röcke und Westen, gelb lederne kurze Beinkleider, rothe juchtenlederne Schuhe und Kamaschen oder rothe, über die Kniee hinausziehbare Juchtenstiefel; einen kleinen, dreigestülpten schwarzen Hut, oder einen weißen oder grünen runden, mit Band und Schnalle, Gemsbart, Feldhühner- und Nußheherfedern verziert; dann einen Hirschfänger.

Mit Ausnahme des Hirschfängers und der Hutverzierung, unterschied sich damals der Jägeranzug von jenem der Gärtner durch die Juchtenschuhe und die gelbledernen Beinkleider, denn die Gärtner trugen schwarze Schuhe und grüne oder schwarze Beinkleider; das Uebrige wie die Jäger.

Im Schnitte der Röcke der Alten bestand nach den Jahreszeiten kein Unterschied, sie reichten nicht über die Kniee hinab und schlugen nicht übereinander, so daß die Oberschenkel noch vorne unbedeckt blieben.

Die Zipfel an den Rockschößen wurden im Gehen und bei den Jagd-Verrichtungen beschwerlich, daher schlugen sie die Jäger gleich dem Militär nach außen zurück, und hackten oder knöpften sie zusammen. In der Folge wurden die Röcke mit einem Zeuge von abgezeichneter Farbe gefüttert, und endlich entstanden dadurch, die nach unten verschmälert zugeschnittenen und besetzten Rockschöße der jetzigen Uniformen.

Um dem Hornfessel auf der Schulter Haltung zu geben, wurde eine Achselklappe angebracht, an dieser am Paraderock auch eine Gold- oder Silberborte, mit Franzen unten verziert, an den Staatskleidern der hohen Jagdbeamten wurden daraus die reichen Epaulettes, und kamen der Symetrie wegen auf bei beide Schultern. Röcke und Westen wurden nach der allgemeinen Sitte an den Feieranzügen mit Gold- oder Silbertressen eingefaßt, eben so die Hüte, die großen Knöpfe waren zierlich besponnen und die Knopflöcher (meistens blinde, denn die Röcke wurden mit Haften zugemacht) mit Gold- oder Silberfäden ausgenäht. Die Hirschfängerkuppel trug man unter dem Rocke, und zwar über die Weste um den Leib, denn die Westenklappen gingen an die Lenden herab, Kuppel und Schloß mit einem Hirsche aber, waren ein großer Gegenstand des Luxus, so wie der Hirschfänger selbst. Leute, die viel gehen mußten, wozu die Jäger gehörten, hatten, wenn sie keine Kamaschen

tragen, sehr lange Strümpfe, welche bis über die Kniee über die kurzen Hosen hinweggezogen, und unter dem Kniee mit einem Gürtel und Schnalle festgemacht waren. Beim Reiten wurden diese Strümpfe immer unter die Stiefel angezogen, und waren zum Putze weiß, die Stiefel aber dann, nach ab- und wieder nach aufwärts umgeschlagen, so daß sie nur bis ans Knie giengen. Diese Mode hatten die reitenden Jäger ebenfalls, die Sporen; angeschnallt mit breiten Riemen, hatten breite Bögen, kurze gerade Hälse, und die Räder bestanden aus Spitzen. Ein solcher Jäger-Anzug hatte so viel Originelles und wurde für so geschmackvoll gehalten, daß reitende und Fußjäger in Tapeten gewirkt, in Gartenhäusern auf Bretterwänden gemahlt u. s. w. ganz vorzüglich geliebt waren, in der Gegenwart aber, wird niemand einer solchen Jäger Uniform Geschmack abgewinnen können, das Originelle der Jagdscenen ist mit der geänderten Kleidung verschwunden.

Ein bloser Parade-Anzug, braucht nach keiner Rücksicht bemessen zu werden, und bei den Parforçe-Jägern kömmt ebenfalls nur die Bequemlichkeit in Rücksicht, und es kommen daher nur die eigentlichen Wald- und Feldjäger und ihr Alletags-Anzug in Beachtung.

Unbequem waren an dem vorzeitlichen Anzuge nur die Röcke etwas und dann die langen Westen, eine moderne und zugeknöpfte dicht anliegende Uniform ist es aber noch mehr, und lange, weite Oberröcke taugen nicht. Am besten sind Jacken mit langen Schößen oder kurzen Oberröcken, die nur bis ans Knie reichen; dadurch ist der Leib bedeckt und gegen die Witterung geschützt, das Gehen und alle Bewegungen aber, sind nicht gehindert. Um nicht ins Auge zu fallen, u. also sowohl vom Wilde als von Holz- u. Jagdfrevlern unbemerkt zu bleiben, ist herkömmlich Grün, die Jägerfarbe, und im Sommer oder unterm Gebüsche erfüllt es auch den Zweck; weniger schon das Hellgrau, denn es fällt leicht auf. Unter hohen Bäumen und im Winter dagegen verräth der grüne Rock den Jäger bald, den Schmutz nimmt übrigens das Hellgraue am meisten an, und der schmutzige grüne Rock sieht häßlich aus, die beste Farbe wäre ein dunkles kastanienbraun mit etwas grau, das fällt unter allen Umständen am wenigsten auf, hat die Farbe der meisten Jagdthiere und Baumstämme und schmutzt nicht. Westen fallen außer alle Beachtung; die Beinkleider sind von Leder am besten, und können lange, sollen aber enge sein, denn die weiten und langen, über die Stiefel hinweggehenden, sind weder zum Gehen im Walde noch zum reiten bequem, gelbes Leder jedoch fällt stark auf, schwarz gefärbtes vereinigt alle Vortheile. Schuhe und Kamaschen sind für den Fußgänger am bequemsten, und für die Nässe hohe Stiefel, zum Hinaufziehen über das Knie, das Leder für Schuhe und Stiefel muß von besonderer Güte sein, das juchtene verdient den Vorzug; es giebt auch schwarzes.

Zur Kopfbedeckung eignet sich am besten eine Tuchkappe mit Schirme gegen die Sonne. Elegant und geschmackvoll wäre dieser Anzug zwar nicht, aber gewiß zweckmäßig. Ein alter Jäger.

Der Americanische Bison. (B. americanus.)

Der Nordamericanische Bison, Buffalo der Nordamericaner, bewohnt einen großen Theil der gemäßigten Zone Nordamericas, und dringt gegen Süden bis zum 35 Breitegrade vor.

Die Oertlichkeiten, wo man ihn am häufigsten trifft, sind die großen Wiesen westlich vom Mississippi, wo man nicht selten Heerden von 10,000 Stück zusammen sieht. Die ersten in den beiden Carolinas sich ansiedelnden Colonisten fanden die Büffel ebenfalls in großer Menge. Sie ziehen sich jedoch von den Europäern immer weiter zurück und scheinen jetzt ihren Hauptaufenthalt in den Ebenen vom Missuri nehmen zu wollen. Seit langer Zeit sind sie schon aus Pensylvanien verschwunden, aber 1766 gab es ihrer noch eine Menge im Kentukystaate.

Der americanische Bison ist ein sehr furchtsames Thier; er entflieht schnell, sobald er die Nähe eines Menschen oder eines Thieres verspürt, von dem er angegriffen zu werden fürchtet; sein Geruch ist so fein, daß er seinen Feind schon in großer Ferne wittert. Wenn sich diese Thiere truppweis von einem Orte zum anderen begeben, so folgen sie blindlings ihrem Führer und laufen ohne alle Vorsicht, mit gesenktem Kopfe in der ihnen angedeuteten Richtung, durch die dichtesten Wälder und ziehen unbesorgt an den Jägern vorüber, die, einer reichlichen Beute gewiß, sich gerade an solchen Orten aufstellen, die von ihrem Zuge gewöhnlich berührt werden.

Der Jäger, hat er einen Buckelochsen angeschossen, muß vermeiden, sich ihm zu zeigen, denn dieses sonst so furchtsame Thier wird, verwundet, wüthend, und wer in sein Bereich kömmt, läuft Gefahr, von ihm überrannt oder zertreten zu werden. Obgleich der Lauf des Bison schwerfällig und gemessen scheint, so kann er dennoch den schnellfüßigsten Läufer einholen.

Während der Brunftzeit bekämpfen sich die Stiere mit unbeschreiblicher Wuth. Es ist alsdann gefährlich, ihnen nahe zu kommen.

Vorsicht bei Percussionsgewehren.

Vorsichtige, besonders Sonntagsjäger, thun sehr wohl daran, ihre naßgewordenen Percussionsgewehre auszuziehen, da dieß, neben Abwendung der Gefahr des Losgehens, ohne mechanische Ursache, noch den Vortheil hat, daß das Gewehr, frisch geladen, auf der nächsten Jagd nicht versagt. Chemische Ursache des Losgehens des Gewehres mag wohl das, sich durch die Oxydation des Kupfers bildende Wasserstoffgas sein, welches zwischen dem Piston und dem Kupferhütchen eingeschlossen bleibt, sich durch electrische Einwirkung des Kupfers auf das Eisen entzündet, und die Verbrennung des Pulvers verursacht, wodurch der Schuß losgeht.

Alte Bäume.

Im April 1791 wurde im Park Sir Jahn Ruschuts, zu Worthrik in der Grafschaft Worcester in England, eine sehr alte Eiche gefällt. Sie war in allen ihren Theilen gesund. Der Stamm gab 634 Kubikfuß Bauholz, und die Zweige 200 Kubikfuß. In Gilpins Schrift, über die malerische Schönheit der Wälder (forestscenery), werden mehrere Eichen des neuen Waldes angeführt, an denen man gewisse Zeichen bemerkt, die ihre Existenz vor der Eroberung Englands durch die Nordmänner vermuthen lassen.

Der Baum, der von dem Pfeil verletzt wurde, womit Walter Tyrrel Wilhelm den Rothkopf tödtete, steht noch, obgleich er ziemlich abgelebt ist. Lorse gedenkt mehrerer Bäume im Walde von Sherwood, auf deren Rinde die Buchstaben Jn R. (König Johann) eingeschnitten sind, worüber sich eine Krone befindet.

Jagdmerkwürdigkeiten.

Am 25ten Januar 1810 nachmittags 1 Uhr wurde durch den 16jährigen Xaver Link, Jägerlehrling des Revierförsters Gönner in Rietheim (im königl. würtembergischen Oberamt Neresheim), im Fürstlich Thurn und Taxischen Walde „Gscheiteich", Forstreviers Rietheim, ganz zufällig in einem Buchendickicht unter einem Oberständer ruhend, ein Wolf erblickt, und mit Schrot auf 40 Schritte Entfernung durch einen Schuß auf den Kopf erlegt. Derselbe war sehr abgemagert, wog aber dennoch 76 Pfund und hatte folgende Dimensionen. Ganze Länge von der Schnauze bis zur Standarte 2' 2"; Körperhöhe bei den Vorderläufen 1' 7", bei den Hinterläufen 2' 6", der Kopf 8" lang und 5" 5"' breit, die Standarte mit sammt der Blume 1' 5" lang. Der Wolf war männlichen Geschlechts, und nach seinem Gebiß zu schließen, 5—6 Jahre alt. In dem Magen fand sich außer etwas Rehhaaren nichts vor, und er scheint demnach schon lange ohne Nahrung gewesen zu sein, was schon sein abgemagerter Zustand vermuthen läßt.

Die Insecten können eine große Wärme und Kälte ertragen, was die von Spallanzani und Hunter angestellten sinnreichen Versuche beweisen. Strenge Kälte zerstört die Insecten-Eier nicht. Das Jahr 1709, in welchem Fahrenheit's Thermometer auf 1 herabfiel, ist wegen seiner großen Kälte und ihrem verderblichen Einfluß auf Pflanzen und Thiere berühmt. Wer wollte glauben, ruft Boerhaave aus, daß die Strenge dieses Winters den Insecten-Eiern, namentlich auch denen, welche ihrem Einflusse, auf dem freien Felde, auf der nackten Erde oder an Baumästen ausgesetzt waren, nichts geschadet hat? Troß der großen Kälte waren diese Eier, als die warme Frühlingsluft zu wehen begann, eben so fruchtbar als nach den mildesten Wintern. Seit jener Periode sind noch strengere Winter eingetreten. In Frankreich fiel das Thermometer während des Monats December 1788 viel tiefer; dasselbe war auch der Fall in einigen anderen gemäßigten Ländern Europas.

Was aus den Wäldern des Menschen genossen wird, besteht, so weit es den eigentlichen Waldbau und die ausschließliche Waldvegetation betrifft, in:

Zürbel- und Haselnüssen, Holz- und Mehlbirnen, Mispeln, Hambutte, Brom-, Him-, Heidel-, und Presel-Beeren, Trüffeln, Pilsen und Erdbeeren.

Fliegen, Mücken, Schnacken und Schwalben werden in forstnaturgeschichtlichen Schriften aufgeführt, stehen aber mit der eigentlichen Forsttheorie nicht im mindesten Zusammenhang.

Fliegen, Mücken und Schnacken sind zwar zu großen Schaaren in den Wäldern, und beschweren die Menschen und das Vieh, aber darin besteht alles, und weiter vermögen sie nichts anzurichten. Die Wälder beherbergen Spinnen in sehr großer Zahl, sie vertilgen Insecten, aber nur die einflußlosen Fliegen und Mücken, ohne daß die geringste Verminderung zu finden wäre.

Wo nicht die Uferschwalbe Orte zum Einnisten hat, findet man in Wäldern nicht anders Schwalben, als wenn Gebäude da sind, an welche sie anbauen; Insectenfang ist ihre ganze Verrichtung, aber von jenen, welche in der Luft schwirren, und denen sie nachjagen, schaden dem Forste keine, und andere machen ihre Nahrung nicht aus.

Jagdmerkwürdigkeiten.

In dem Saale des Stadthauses zu Senlis in Frankreich las man ehedem folgende Inschrift unter der Abbildung eines Hirsches:

„Carl VI. erlegte auf der Jagd in dem Forste von Hallase diesen „Hirsch, der ein goldenes Halsband umhatte, worauf die Worte „standen: Hoc me Caesar donavit (dieses hat mir Cäsar geschenkt)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 37 1. April 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Gegenkritik.

Der Wälderzustand und Holzertrag von Karl Ludwig Martin 1836, im Verlage der Anton Weber'schen Buchhandlung (Ph. Jakob Bayer) in München.
(Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 1836. Nro. 150 bis 154).

Wenn versucht wird, die obersten Sätze einer Wissenschaft in Frage zu stellen, derselben entwickeltere, verbesserte oder gar neue Grundlagen zu geben, welche von den bisher anerkannten wesentlich abweichen; wenn solche versuchte Neuerungen und Verbesserungen einen erheblichen Einfluß auf das Wesen einer Wissenschaft und der von derselben geleiteten Verwaltung hochwichtigen National-Eigenthums zu erlangen suchen; dann hat die wissenschaftliche Kritik nicht nur ihr gutes Recht, sondern eine ihr obliegende Pflicht dadurch zu üben, daß dieselbe solchem Streben, wo es hervortritt, aufmerksam und im Interesse der Wissenschaft, auch wohlwollend folgt und dessen Ergebnisse mit der Leuchte der öffentlichen Vernunft streng, allseitig, aber auch redlich beleuchtet.

Wo immer diese wissenschaftliche Leuchte ergriffen wird, räth indessen die Erfahrung an, gleichzeitig zu untersuchen, ob derselben denn auch wirklich jener göttliche Strahl entströme, oder ob nicht trübes, gefärbtes und entstellendes Licht auf die neue wissenschaftliche Erscheinung falle, oder geworfen werden wolle.

Der Kritik muß die Gegenkritik zur Seite gehen, weil bekanntlich Tadeln leichter ist als besser machen; weil die Tadelsucht mächtige Unterstützung findet in der Scheue vor dem Neuen, vor der Mühe sich dasselbe, anzueignen, in der Gewohnheit so wie in der Unfähigkeit die fortschreitende Wissenschaft zu begleiten. Der selbstständige urtheilende Theil des Publicums, wissenschaftliche Kritik von Afterkritik zu unterscheiden wohlbefähigt, kömmt unter so zahlreichen und wirksamen Elementen des Widerspruchs gar nicht oder nur langsam mit seinen besseren Ansichten auf; deßhalb bedarf er eines Organs in der Gegenkritik. Zudem aber muß das kritische Treiben über neue und schwierige Gegenstände, als der geistige Verdauungsproceß der öffentlichen Vernunft angesehen werden, der, bevor er der Wissenschaft Leben bekräftigende Säfte zuzuführen vermag, analog mit dem Gange der physischen Natur einen Verlauf haben muß. Referent macht es sich daher zur Aufgabe, die über und namentlich gegen die Abhandlung „der Wälderzustand und Holzertrag von Karl Ludwig Martin, München 1836" bisher öffentlich erschienenen Beurtheilungen, so weit ihm dieselben bekannt geworden, nach und nach einer näheren Würdigung zu unterstellen und zu untersuchen, welchen Werth dieselben im Interesse der Wissenschaft erlangt haben.

Die Veranlassung hiezu liegt um so näher, als die gedachte Schrift für wichtig genug erachtet wurde, eine Reihe kritischer Aeußerungen hervorzurufen, welche in der Ansicht über den Werth dieser Schrift überhaupt, über die Wahrheit und Bedeutsamkeit einzelner Sätze und Lehren derselben, unter sich sehr abweichen.

Die dem Referenten bisher bekannt gewordenen kritischen Anzeigen und Beurtheilungen bezüglich auf die befragliche Abhandlung sind folgende:

1) Die in dem Correspondenten von und für Deutschland. Nro. 127. 1836.

2) In der Biene 1836. Nro. 2.

3) In der Staats- und Gelehrtenzeitung des hamburgischen Correspondenten 1836. Nro. 129.

4) In der Berliner Literaturzeitung von 1836. Nro. 36.

5) In der Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung vom Jahre 1836. Von Nro. 150 bis 154.

6) In den kritischen Blättern für Forst- und Jagd-Wissenschaft von Pfeil, eilfter Band I. Heft 1837.

7) In den neuen Jahrbüchern der Forstkunde von H. W. Freiherrn von Wedekind. Dreizehntes Heft. 1837. —

8) In der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung vom Jahre 1839. Monat April. Nro. 39—40.

9) In dem Handbuch der Waldtaxation, Wirthschafts-Einrichtung und Waldwerthsberechnung von P. Reber 1840.

Die kritischen Anzeigen Nro. 1, 2 u. 3 sind allgemein und kurz gehalten, und sprechen sich vollkommen anerkennend für das beurtheilte Werkchen aus. Dieselben scheinen nicht sowohl forstlichen als staatswirthschaftlichen Gelehrten anzugehören, wie aus der in der Biene enthaltenen Anzeige abzunehmen ist, welche das Zeichen eines sehr bekannten und angesehenen bayerischen Staatswirthschaftslehrers und Schriftstellers führt.

Die kritische Anzeige Nro. 4 in der Berliner Literatur-Zeitung, fertigt den Werth des Werkes mit 30—35 Zeilen kurz ab, indem dafür gehalten wird: daß es lediglich eine Auffrischung des längst verschollenen Themas vom nothwendigen Wechsel der Holzarten enthalte, und die Ansicht entwickele, die Ausnützung der Waldungen auf den Durchschnittszuwachs der Bestände zu begründen. Der Gegenstand sei bereits vor längerer Zeit besprochen worden, übrigens könne Referent nicht näher auf denselben eingehen. Diese Kritik wird auf sich zu beruhen haben, da dieselbe für die Wissenschaft vollkommen unfruchtbar geblieben, und auch als Versuch eines literärischen Todtschlages, wie die vielen späteren ausführlicheren kritischen Untersuchungen der Martinischen Schrift bewähren, keine erheblichen Erfolge hatte.

Die Zeitreihe des Erscheinens führt uns zu denjenigen Erörterungen, welche in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung von Behlen in dem 150 bis 154 Stück vom Jahre 1836 niedergelegt wurden.

Diese machen wir zunächst zum Gegenstand unserer Würdigung.

Der ungenannte Verfasser dieser Kritik stellt sich, wie uns scheinen will, dadurch auf einen unvortheilhaft gewählten Standpunkt, daß er sich in der Einleitung zu seiner Beleuchtung das Ansehen giebt, als sei ihm nicht klar geworden, was Herr Martin in der Vorrede eigentlich wolle. Keinem Leser, wäre er auch ein Laie im Forstfache, dürfte, wenn er diese Vorrede ganz gelesen, auch nur einen Augenblick darüber in Zweifel geblieben sein. Wäre Recensent wirklich in dem Falle gewesen, so würde derselbe seinen Beruf zur Kritik blosgestellt haben; denn in jener Vorrede sprach sich der Verfasser, nachdem er die erfahrungsmäßige Ungenüglichkeit der bisherigen Forstwirthschafts-Einrichtungs-Grundsätze geschildert, und die Nothwendigkeit einer verbessernden Um- und Ausbildung derselben, hauptsächlich auf den thatsächlichen Zustand der Waldungen, mit Ausschließung unverbürgter Voraussetzungen dargethan hatte, wörtlich also aus:

„Aus diesen Gründen legt der Verfasser den Untersuchungen des Wälderzustandes eine besondere „Bedeutung bei, und in dieser Ansicht hat er es „mit gegenwärtiger Schrift versucht, auseinander „zu setzen, wie der jedesmalige Zustand der Wälder mit verhältnißmäßig geringer Mühe möglichst „vollkommen aufzufassen, übersichtlich darzustellen „und zu beurtheilen, wie dadurch der jedesmal gegenwärtigen, das heißt der handelnden, den „künftigen Wälderzustand vorbereitenden Zeit, „wohlbegründeter Anhalt für die Waldbehandlung, „ein allgemein gültiger Maaßstab für die Waldbenutzung, einfache und verläßige Mittel für die „Waldstandsbewachung, zu verschaffen seien.

Dieß scheint uns klar genug zu sein, um der Kritik die Richtung zur Untersuchung zu bezeichnen, ob der Verfasser seine Aufgabe gelößt habe oder nicht?

Die Rüge, daß der Verfasser den Tadel gegen die bestehenden Principien der Forstwirthschafts-Einrichtung so allgemein ausgesprochen, scheint uns ebenfalls der wissenschaftlichen Tendenz eines Kritikers nicht anzugehören, denn diese kennt Namen nicht, und wären diese so hoch geachtet, wie jener des allverehrten Herrn Oberforstrathes Cotta, den Recensent am ungeeigneten Orte herbeizieht —. Nur Gründe gelten. Daß der Verfasser

nicht allein gegen die bisherigen Forsteinrichtungs-Methoden Bedenken zu hegen und auszusprechen in der Lage war, geht daraus hervor, daß auch andere Schriftsteller dieß zu thun, sich bemüßigt sahen. So z. B. wird in Hundeshagens forstlicher Gewerbslehre, dritte Auflage 1837, Seite 145 in dieser Beziehung Folgendes gesagt:

„Ein Blick in den wirklichen Forstbetrieb aller „Länder wird die Ueberzeugung gewähren, daß „methodisch taxirte Forste noch zu den Seltenheiten gehören, und daß man die Anwendung der „vorzüglichsten Methoden, ohnerachtet gegen ihre „heilsamsten Folgen kaum ein leiser Zweifel aufzukommen wagt, dennoch mit einer ganz eigenthümlichen Zaghaftigkeit noch weiter zu verschieben geneigt ist.

Es wäre unschwer, aber höchst widerlich, zu dieser Behauptung die sprechendsten Thatsachen beizubringen. Recensent giebt sich das Ansehen eines norddeutschen Forstmannes; dieß mag ihm, jedoch ganz unbeschadet der anerkannt hohen Bildungsstufe seiner vorgeblichen norddeutschen Standesgenossen, zur Entschuldigung dienen, wenn derselbe meint, die Erfahrungen des Verfassers möchten ziemlich allgemein nur in den großen Gebirgsforsten des südlichen Deutschlands und oft in solchen angestellt worden sein, welche wegen Mangel an Absatz oder an Gelegenheit zur Abfuhr, sich noch in dem Uebergange aus der Urwaldsform befinden; daß dieselben daher nicht überall auf das hügeliche und in der Mehrheit flache nördliche Deutschland passen möchten.

Wenn wir nun auch minder vollständige geographische und forststatistische Kenntnisse an unseren Recensenten gerne entschuldigen, so hätte derselbe gleichwohl in der von ihm ergriffenen Eigenschaft nicht übersehen sollen, daß Herr Martin in einer Bemerkung zum §. 28 seiner Schrift ausführliche und namentliche Nachweisungen über die Oertlichkeiten und äußeren Umstände gegeben, unter welchen er seine Erfahrungen über das Vorkommen der verschiedenen Waldformen und den daran bemerkbaren Wechsel gemacht hat.

Diese Oertlichkeiten und Umstände begreifen, wie allgemein bekannt, alle im südlichen und wohl auch im nördlichen Deutschland vorkommenden geognostischen Verhältnisse, sie verbreiten sich so ziemlich über alle möglichen Vorkömmnisse der Boden- und Humusbildung, über alle Expositionen im Gebirg- und Hügel-Lande, in der niedrigen und Hochebene, die Seeküsten ausgenommen, über die verschiedensten Bevölkerungs-Verhältnisse und Consumtions-Ansprüche, durch alle Holzarten und Mischungsverhältnisse von Urwald, durch die verschiedensten Uebergänge bis zum Krüppelbestande der Buchen, Eichen, Kiefern ꝛc. Wenn dem Recensenten noch andere, als die dort geschilderten Verhältnisse bekannt gewesen, wenn ihm unter solchen ihm bekannten besonderen Umständen, die naturgesetzlichen Thätigkeiten und Aeußerungen, welche Herr Martin aus seiner Erfahrung und Wälderkenntniß abzuleiten gesucht hat, nicht mehr wirksam erscheinen, so hätte er diese Verhältnisse mindestens andeuten, und dadurch der Wissenschaft, seinem Berufe gemäß, einen Dienst zu leisten suchen sollen. —

(Fortsetzung folgt.)

Ueber den Anbau des Nadelholzes durch Stecklinge und Ableger.

Vormals war die unbestrittene Ueberzeugung aller gebildeten Forstleute, daß nur Weiden- und Pappel-Arten, und unter diesen selbst wieder die canadischen, die Schwarz- und Silberpappeln, weniger gut die Aspen (Populus tremula) durch Steckreiser oder Schnittlinge sich vervielfältigen lassen, daß Stecklinge von mancher Weiden- und Pappelart besser fortkommen, als die mit Wurzeln versehenen Pflanzen, und daß z. B. die Pyramyden-Pappel (Populus pyramidalis) gar nicht anders, als durch Steckreiser und Stock- und Wurzelbrut sich vermehren lasse, weil kein weiblicher Baum (wenigstens nicht in Deutschland) vorkommt, also ihre Vermehrung aus Saamen weder natürlich noch künstlich zu bewirken ist, und die Forstpflanzung durch Aussaat bei allen Dioecisten überhaupt mißlich ist, weil sie meist tauben Saamen bringen.

Ungeachtet der Waldbau im Großen selten durch Stecklinge betrieben werden kann, und ihre Anwendung bei dem Holzanbau am seltensten vorkommt, so giebt es dann doch manche Fälle, wo die Besteckung gehörig abgetrockneter Brüche mit Weiden- und Pappeln, Steckreisern, auf feuchten Stellen, an Ufern, bei Befestigung des Flugsandes, der Dämme und Raine ꝛc. das beste und wohlfeilste Mittel ist, um solches Terrain bald mit Holz in Bestand zu bringen, so wie Besteckung der Sandschellen mit Pappeln- und Steckreisern zur baldigen Bewaldung, und um den Flugsand stehend und bindend zu machen, in den mehrsten Fällen bessere Dienste leistet, als der Anbau der genügsamen Forche, dabei eine so hohe Rente versprechend, um mit der Anzucht von Weiden und Pappeln vorzugsweise daselbst einzuhalten. Auch kann man, um den

Sand festzuhalten, sehr dicht pflanzen, und zwischen die Stecklinge Forchen-Zapfen ausstreuen (Zapfensaat), wodurch die aufgehenden Forchen Schatten erhalten, der Sand weniger als sonst austrocknen, und der Wind den Sand nicht fassen und wegtreiben kann. Die mehrsten fraglichen Methoden des Holzanbaues, kommen weniger dem Forstwirthe zu, als dem Landwirthe, und werden mehr von den Landwirthen, so wie von den Wasserbaubehörden angewendet, welche Weiden und Pappeln erziehen, um mancherlei landwirthschaftlichen Bedürfnissen abzuhelfen, und die Fluß-Ufer der Flüsse zu befestigen.

In späterer Zeit hat man gefunden, daß sich alle Laubhölzer, die in den jungen Trieben eine starke Markröhre haben, mehr oder weniger leicht und sicher durch Steckreiser fortpflanzen lassen, wenn man die Operation gehörig macht, und den Stecklingen die erforderliche Pflege giebt. Es verdient aber bei ihnen diese Fortpflanzungsart dennoch im Allgemeinen nicht Empfehlung, und bei den Erlen z. B. ist es dem Verfasser nie gelungen, sie mit gutem Erfolge durch Stecklinge zu vermehren, und doch soll diese Vermehrungsweise in Frankreich gemein sein. Eben so wenig wollte es dem Referenten glücken, die Sahlweide (Salix caprea Linn.) auf feuchten, öden Stellen im Walde mittelst Steckreiser fortzubringen. Noch andere Holzarten sollen sich durch Stecklinge gar nicht vervielfältigen lassen, wie z. B. die Buche und die harzigen Hölzer, jedoch mit Ausnahme der Lärche (Pinus Larix), des Lebensbaumes (Thuja occidentalis und orientalis), so wie des Eibenbaumes (Taxus baccata) *) Letztere zwei Holzarten sollen sich sogar durch Ableger und Stecklinge in einem warmen feuchten Boden in einem Jahre hinlänglich bewurzeln, und noch besser fortkommen, als die mit Wurzeln versehenen Pflanzen, und ehedem geschah diese künstliche Vermehrung sehr leicht und häufig durch Ableger in den Gärten, da sie die Absicht sehr bald, und weit eher als Saamenpflanzen erreichen lassen. Hat der Baum, von dem man Absenker machen will, nahe an der Erde keine Zweige, die hinab gebogen werden können, so muß man das Absenken in einem mit Erde gefüllten Kübel oder Topfe vornehmen, der an dem Baume auf eine dauerhafte und zweckmäßige Art bevestigt wird, oder man kann auch mit Erde gefüllte Blumentöpfe dazu nehmen, die Reiser von unten hineinstecken, oben herausgehen lassen, und die Blumentöpfe auf den Baum binden, wobei aber das Begießen der Erde nicht versäumt werden darf. Nach einem oder zwei Jahren werden die gehörig bewurzelten Absenker vom Baume getrennt, und entweder sogleich an ihren Bestimmungsort versetzt, oder man läßt sie auch wohl vorher noch ein Jahr stehen, damit sie sich noch besser bewurzeln.

Wenn auch gleich die Vermehrung der Nadelhölzer durch Steckreiser mehr zu den Garten- und Gewächshaus-Experimenten gehört, als dazu dient, die forstliche Praxis zu bereichern, so vermehrt dann doch diese Erfahrung die wissenschaftlichen Kenntnisse der Naturgeschichte der Waldhölzer, und zeigt, daß die Unterschiede von Laub- und Nadelholz, wie sie gewöhnlich angenommen werden, wohl mehr auf äußere Kennzeichen als Organisationsverschiedenheiten gegründet sein mögen, und die ansprechenden Mittheilungen *) des Herrn Oberförsters Feuerstock zu Straupitz bei Lübben im preussischen Reg.-Bez. Frankfurt in der Provinz Brandenburg „über Fortpflanzung der Fichte durch Stecklinge" veranlaßten den Unterzeichneten, mit folgenden Nadelhölzern Versuche, durch Steckreiser sie zu vermehren, anzustellen, und die Ergebnisse hievon öffentlich bekannt zu machen. (Fortsetzung folgt.)

*) Der Eibenbaum, Taxus baccata, wird von manchen Forstleuten wegen der Aehnlichkeit seiner Blätter mit den Nadeln der Edeltanne, zu den Nadelhölzern gerechnet, weil er aber wässerige Säfte hat, so gehört er ungeachtet seines tannenhaften Ansehens, doch nicht zu den Nadelhölzern und muß zu den Laubhölzern gezählt werden. Will man aber einen nicht unterbrochenen Zusammenhang in der organischen Natur, und diesen Zusammenhang durch die Bilder von Kette und Leiter darstellen, so würde diese Holzart gewissermaßen den Uebergang vom Laubholze zum Nadelholze ausmachen.

Anm. d. Verf.

*) Vide die allgemeine Forst- und Jagdzeitung Nro. 134 Jahrgang 1834. Ferner Nro. 87. Jahrgang 1838.

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- und Jagdkunde und der verwandten Fächer.

I. Naturwissenschaften.

Hegetschweiler. — Die Flora der Schweiz. 3te Lief. Zürich, Schultess.

Bauer (Prof. der Naturgesch. zu Schleißheim). Landwirthschaftliche und technische Naturgeschichte oder die Naturgeschichte in Anwendung auf Gewerbe, Land- und Forstwirthschaft rc. 1ter Band, Mineralogie. Gr. 8. Amberg, Klöber. Subscr.-Pr. 1 Thlr.

Dietrich (Dr. David). Forstflora oder Abbildung und Beschreibung der für den Forstmann nützlichen und schädlichen Kräuter, welche in Deutschland wild wachsen. 2te Aufl. Gr. 8. 170 illum. Kpfrtafeln. Jena, Schmid 1839. 17 Thlr.

Esper's Naturgeschichte der Schmetterlinge. Fortgesetzt von Oberbergrath von Charpentier. Quartausgabe. 21ste Lief. Mit 24 illum. Kupfertafeln. Erlangen, Palm. 6 Thlr. 16 gr.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 38 4. April 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Gegenkritik.

Der Wälderzustand und Holzertrag von Karl Ludwig Martin 1836, im Verlage der Anton Weber'schen Buchhandlung (Ph. Jakob Bayer) in München.

(Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 1836. Nro. 150 bis 154).

(Fortsetzung.)

Der Leser wolle uns gestatten, noch einem Augenblick bei der Prüfung der Legitimation unseres Recensenten zur Sache, zu verweilen.

Wir sehen nämlich den Recensenten mit Bezugnahme auf den §. 14 des kritisirten Werkes und den Satz:

„Der Buchen- und Tannenaufschlag hingegen steht „nicht selten während eines halben Jahrhunderts „überschirmt von anderen Bäumen auf dem fruchtbarsten Boden als Zwerg, bis endlich Licht und „Luft den Zwergen zum Riesen heranzieht"

sich folgendermaaßen äußern:

„Wir sehen wohl häufig, wie Rothbuchen-Aufschlag sich allmählig unter licht beasteten schlanken Eichen zu schlanken Stangen entwickelte, wie „diese im Wuchse zunahmen und sich endlich zu „kräftigen Stämmen ausbildeten; je nachdem sie „mehr oder minder überschirmet waren. Wir fanden auch Tannen-Aufschlag auf einzelnen, durch „Windsturm oder sonstige Ereignisse veranlaßten Lücken, durch den Nebenbestand beschattete „Bäume, wovon sich in der Mitte solcher Blößen „ein Theil zu kräftigen Stämmen entwickelte, aber „kein Förster wird glauben, daß aus dem 50jährigen Zwerge noch ein Riese hervorgehen werde, „und sich durch den Verfasser nicht abhalten lassen, „in seinen Schlägen diese Zwerge oder Vorwüchse „wegzuräumen, um die häufig unter denselben sich „zeigenden jungen Pflanzen von Druck zu befreien."

Aus der Ansicht dieser Stelle können wir uns nicht bergen, daß Recensent seinem Berufe abermals vergeben hat; denn, abgesehen von der Beschränktheit und Unsicherheit seiner Erfahrungen in dieser Beziehung, hat derselbe offenbar nicht zu unterscheiden gewußt, zwischen den von dem Verfasser geschilderten Mitteln, welcher die Natur sich bedient, um in ihrem ungestörten Gange die Vegetation zu heben, und jenen, welche die Forstwirthschaft gebraucht, um vollkommene und gleichhalterige Verjüngung der Bestände zu erzielen. —

Unserem Recensenten scheinen überhaupt alle Buchen- und Tannenbestände unbekannt geblieben zu sein. Er scheint sich nicht in der Lage befunden zu haben, aus den Stöcken dieser beiden Holzarten die Wachsthums- und Entwickelungsgeschichte aller Bestände studiren zu können. Derselbe scheint die natürlichen Grundlagen der in Deutschland so lange geübten Plänterwirthschaft übersehen, zugleich aber auch nicht bedacht zu haben, daß bei der pfleglichen Behandlung so vieler junger, besonders gemischter, Bestände —, die Kenntniß, wie weit die eine oder die andere Holzart die Verdämmung ohne wesentlichen Nachtheil zu ertragen vermöge, von so großem Einfluß auf deren Durchforstung und Läuterung —, auf deren Holzproduction sei. Ihm scheint unbekannt geblieben zu sein, daß in solchen Beständen vernünftige Förster allerdings höchst vor-

sichtig in dem vorschnellen Gebrauche der Art sein müssen. Er dürfte daher sich mit des Verfassers — in dieser Hinsicht in den §§. 33, 37, 38 und 39 aufgestellten Lehren wohl bekannt zu machen haben.

In dem §. 39 spricht sich Herr Martin insbesondere dahin aus:

„Die gemischten Bestände dürfen nicht blos als „das gewöhnliche Ergebniß aus der Verjüngung „der Waldbestände, als die nothwendige Form „der Waldvegetation, um dem herabgekommenen „Zustande wieder aufzuhelfen, sondern sie müssen „auch, nach dem was oben gesagt worden, als die „Mittel, um zur reichlichsten Holzproduction zu ge„langen, angesehen werden.

„Die von der Natur für ihre vollkommenste Ent„wickelung durch alle Stadien bedungene pflegliche „Behandlungsart besteht darin: daß den einzelnen „Holzarten, jedoch mit Beseitigung der Unterdrü„ckung anderer, die erforderliche Zeit zur Ausbil„dung gelassen, überflüssige, das heißt schädliche, „abgängige, unterdrückte, unwüchsige Stämme „dagegen, so wie sie aus dem Entwickelungsgange „der verschiedenen Holzarten früher oder später „hervortreten, aus dem Bestande geschafft werden."

Herr Oberforstrath von Wedekind äußert sich in dieser Beziehung in seiner Kritik des Martin'schen Werkes, XIII. Heft seiner Jahrbücher, Seite 160:

„Beachtung verdient unter anderen was zu Gun„sten der gemischten Bestände und der Vorsicht an„geführt wird, welche die Hiebsführung in densel„ben erfordert."

Herr Oberadministrationsrath Reber hat in dem V. Abschnitte seines Handbuchs der Waldtaxation, zweite Auflage, Kempten 1840, in dieser Beziehung die Martin'sche Theorie ebenfalls adoptirt.

Die Einseitigkeit der Auffassung eines für den Zustand, die Entwickelung und die Holzergiebigkeit der Waldungen so wichtigen natürlichen Verhältnisses, wie das der Verschiedenheit des Ausdauerungsvermögens der Holzarten, dann die Beschränktheit der Beurtheilung seiner Bedeutung und Anwendbarkeit für die Forstwirthschaft, welche Recensent sich in der oben angeführten Stelle seiner Kritik hat zu Schulden kommen lassen, hält uns ab, jenem Zugeständnisse, welches er dem Verfasser bezüglich auf die von demselben aufgestellten Formen des Vorkommens in dem Wälder-Zustande macht, einen besonderen Werth für die Wissenschaft beizulegen. Hatte derselbe gleichwohl die Wahrheit des dort Gesagten instinktmäßig gefühlt, so wünschen wir aus eigener Erfahrung und Ueberlegung diese Ahnungen bei ihm nachträglich vollends zum kleinen Bewußtsein zu erheben.

Nachdem Recensent sich das Ansehen giebt, feinen kritischen Blick auf den dritten Haupttheil des Martin'schen Werkes werfen zu wollen, gelangt derselbe vor Allem zu der demselben beigefügten Tabelle Nro. 1, ohne vorher des ganzen Inhalts desjenigen Theiles der Schrift zu gedenken, welcher in den §§. 67 bis 90 von dem Holzzuwachse der Bestände und der sie bildenden Baumclassen handelt. Das Publicum bleibt daher mit den Ansichten des Recensenten in allen diesen wichtigen Beziehungen vollkommen unbekannt. Recensent scheint aber den Zweck der Einrichtung der beanstandeten Tabelle Nro. 1 selbst nicht aufgefaßt zu haben; denn außerdem hätte ihm nicht entgehen können, daß deren Aufstellung von dem Verfasser in §. 74, insbesondere aber auch in der zum §. 77 gehörigen Bemerkung, wie uns scheint, einleuchtend begründet worden; daß daher die von dem Recensenten dagegen aufgestellten Bedenken bei dem aufmerksamen Leser nicht aufzukommen vermögen.

Die Frage, woher die Ziffern in der Spalte 4 und 9 dieser Tabelle entnommen, scheint uns mindestens überflüssig. Denn Jedermann weiß, daß wenn die Bestandsmasse einer als regelmäßig abgestuft gedachten Waldung gegeben, man den jährlichen oder den periodischen Zuwachs von daher ableiten könne, so wie, daß wenn der Abgang im Nebenbestande gegeben oder vorausgesetzt worden, sich dann auch durch einfaches Abziehen die jährlichen Mehrungsbeträge finden lassen. Den Zusammenhang des Vortrages der hinteren Spalten mit den vorderen der befraglichen Tabelle, drückt der Tabellenkopf in verständlichen Worten aus. - Man darf diesen nur lesen. Von dem Inhalte des Martin'schen Werkes spricht nun Recensent bezüglich auf dessen dritten Haupttheil nichts weiter. —

Dessen kritischer Sinn scheint nach dieser Richtung noch nicht aufgeschlossen zu sein. Außerdessen dürften die wichtigen Materien dieses Abschnittes reichlichen Stoff zu Bemerkungen geboten haben. So z. B. wun-

dern wir uns, daß ihm die Paragraphen 77 und 78, dann 81 und 82 entschlüpfen konnten, wo, wie uns dünkt, ganz neue, noch ungeprüfte, für die rationelle Begründung der Ertragsausmittelungen der Forste übrigens sehr wichtige Sätze aufgestellt wurden?

Wir wollen nicht glauben, daß Recensent die §§. 67 bis 90 deßhalb ignorirt und deren Ausleichtziehen vermieden habe, um bei der von ihm behaupteten Aus- führ- und Anwendbarkeit von Zuwachs-Skalen weniger genirt zu sein?

In der That empfiehlt Recensent die Aufstellung und den Gebrauch von Zuwachsskalen mit jener zuversichtlichen Gemüthlichkeit, mit welcher man gläubigen Patienten ein Hausmittelchen beizubringen weiß. Sein Publicum ist ihm gewiß; denn außer Jenen, welche bessere Gründe als er selbst für die Skalen aufzubringen vermögen, wird er besonders bei jenen Lesern dankbare Bereitwilligkeit finden, die am angelegentlichsten darüber nachdenken, wie sie die Anwendung solcher Skalen und jeder anderen Methode möglichst ferne von sich zu halten vermögen.

Gleichwohl können wir nicht umhin, für diejenigen unserer Leser, welche „Hundeshagens Gewerbs- „lehre dritte Auflage nicht zur Hand haben, darauf „aufmerksam zu machen, daß dort §. 663 S. 179 „die Aufstellung der Ertragstafeln unter die mißlichsten „Vorarbeiten der Waldabschätzung gezählt wird; theils „weil directe Messungen nicht möglich, theils weil bei „der Vergleichung der Bestände die größte Sorgfalt „nothwendig, theils weil nur Durchschnittsgrößen aus „vielen Versuchen richtige Ergebnisse erwarten ließen; „insbesondere aber, weil selten ein Forst, für welchen „denn doch eigene Tafeln entworfen werden sollten, „in seinen Beständen für die Aufstellung von derglei- „chen Tafeln die Mittel darböte, daher aus anderen „Forsten, selbst aus ferneren Gegenden Bestände bei- „gezogen werden müßten, was nur nach vorheriger „genauer Vergleichung der Verhältnisse geschehen könne. „Die deßhalb erforderliche Umsicht setze einen sehr „geübten Praktiker für die Aufstellung von Erfahrungs- „tafeln voraus. Selbst für deren richtige Anwendung „ließen sich nur einige allgemeine Regeln angeben."

„Neben der anerkannten Unvermeidlichkeit sich frem- „der Erfahrungen bedienen zu müssen, macht die ange- „führte Schrift zugleich auf die Unzulässigkeit der in „Druckschriften aufgenommen Tafeln der Art auf- „merksam."

In derselben Schrift §. 714 ad 7 und 8 werden die Haubarkeits-Ertrags-Veranschlagungen als unsichere Wahrscheinlichkeits-Berechnungen und ihre Richtigkeit nur in so ferne angenommen, als vorausgesetzt werden könne, daß der Taxator, auf dessen Urtheil alles beruht, eine wahre Sehergabe besitze?!

Dieß spricht, wie uns dünkt, deutlich genug für diejenige Ansicht, welche der Verfasser des Wälderzustandes indessen §. 69, insbesondere in der demselben beigegebenen Bemerkung niedergelegt hat.

Recensent scheint indessen in der Ahnung der Unzulänglichkeit seiner, den Zuwachs-Skalen gewidmeten Bevorwortung, sich zu einer von ihm beigebrachten eigenen Waldabschätzungs-Methode bemüßiget gesehen zu haben. Wir lernten zwar den Ideengang seines sehr unfolgerechten Vortrages nicht vollkommen auffinden; irren wir jedoch nicht, so will er selbst den Gebrauch von Zuwachstafeln aufgeben, sich um den Entwickelungsgang der jüngeren Bestandsclassen gar nicht kümmern, bloß ihre Durchforstungs-Erträgnisse veranschlagen, und annehmen, daß die Jungholzbestände dereinst werden würden, was die haubaren dermalen sind.

Zu dem Ende will er nur diese letzteren abschätzen, ihren Zuwachs berechnen, und mit diesen Behelfen den Waldertrag reguliren. Dieses Verfahren nennt er ein bisher übliches. Wir kennen es nicht und glauben auch nicht, daß es ausreiche, selbst wenn man sich bequemen wollte, zu dem tiefsten, dem dermaligen Stande der Forstwirthschaft unwürdigen Empirismus herabzusteigen. —

(Fortsetzung folgt.)

Ueber den Anbau des Nadelholzes durch Stecklinge und Ableger.

(Fortsetzung.)

Am 19. März 1836 nahm Referent von Lärchen sechs, von Weihmeuths-Kiefern fünf, von Fichten sechs, von Tannen sechs und von Wachholdern vier Schnittlinge von 18 Zoll langen Aesten, welche die Triebe von 3 und 4 Jahren enthielten, und stellte sie ½ Fuß tief mit ihren Nebenzweigen in ein Gartenbeet, welches eine

Laube gegen die Mittagssonne beschattete. Das Land war schon mehrere Jahre zuvor nicht mehr gedüngt worden, denn fetter und gedüngter Boden soll sich durchaus nicht angemessen bewähren, der Wuchs in ihnen schlecht und kümmerlich bleiben, und die mehrsten Stecklinge vertrocknen. Diese Steckreiser wurden von Zeit zu Zeit begossen, und überhaupt gartenmäßig gepflegt. — Nach Lindsay (englischer Gärtner) sollen die kleinsten Zweige von 2—3 Zoll Länge, die nur eben erst verholzt, also in demselben Jahre gewachsen sind, den Vorzug vor allen anderen Stecklingen verdienen, und sie am Anfang oder auch bis Ende October gesteckt werden. (Vergl. die allgemeine Forst- und Jagdzeitung v. J. 1838 Seite 318.) So behandelte Zweige der Coniferen, sollen eben so gute Pflanzen bilden, als wenn sie aus dem Saamen gezogen werden.

Sämmtliche von dem Unterzeichneten eingesetzten Stecklinge, erhielten sich frisch, und gegen Ende May schwellten die Knospen an den Lärchen auf, wobei es aber auch sein Verbleiben hatte, in dem keine Nadeln und Zweige zum Vorschein kommen, die Stecklinge vertrockneten aber auch nicht, und hielten sich bis in den Sommer 1837 frisch, wo sie dann erst allmählig dürre und trocken wurden, wobei wohl dem öfteren Begießen zuzuschreiben sein mag, daß sie so lange grün blieben. Glücklicher mögen die Versuche durch Absenker sein.

Die Stecklinge der Fichten, Tannen und Wachholder, fingen im Juny desselben Jahres (1836), wo sie gepflanzt wurden, an, Austriebe an Wipfeln und Nebenzweigen zu machen, die aber kaum einen halben Zoll Länge erreichten, und ein blasseres Grün, als die übrigen Blätter oder Nadeln hatten — jedoch mit Ausnahme eines Wachholder-Exemplars, welches sich gleich im ersten Sommer durch einen üppigen Wuchs hervorthat. Forchen und Weimouthskiefern fingen aber gar nicht an zu treiben, behielten aber dennoch ihr lebhaftes Grün. Im Sommer 1837 machten Fichten und Tannen keine jungen Triebe, blieben aber stets frisch, eben so Forchen, Weimouthskiefern und Wachholder — den in Rede stehenden Wachholder-Steckling ausgenommen, welcher freudig fortwuchs. Im Laufe des Sommers 1838 vertrockneten sämmtliche Stecklinge der Forchen und der Weimouthskiefern, von den Fichten-Stecklingen zwei, und von den Tannen einer, im Sommer 1839 aber giengen vollends die übrigen Stecklinge mit Ausnahme des erwähnten Wachholders ein!

Als Referent im December 1839 diese Stecklinge untersuchte, zeigte es sich, daß sie nicht nur keine Wurzeln bekommen, sondern daß sich nicht einmal um den unteren Abschnitt eine Harzwulst gebildet hatte, aus der die Wurzeln hätten hervorgehen können. Der fragliche Wachholder hatte aber $1\frac{1}{2}$—2 Fuß lange Wurzeln erzeugt, und eine Höhe von beinahe 4 Fuß erreicht. Bemerkungswerth ist: daß die Tannen-Stecklinge sich länger grün erhielten, als die fichtenen.

Daß aus Ablegern und selbst aus Spitzen der unteren Aeste der Fichte, gute Pflanzen hervorgiengen, ist wohl vielen bekannt, und man wähnt, wenn dieß durch Ableger bewerkstelligt werden kann, so soll es auch durch Stecklinge geschehen können, zumalen als man Beispiele haben will, daß bei Windfällen, Fichten, die sammt den Erdballen umgeworfen, und im Walde unberührt liegen blieben, sich die in den Boden eingeschlagenen Aeste nach 5 Jahren vollkommen bewurzelt hatten, so daß sie als selbstständige Pflanzen anzusehen waren, woraus zu vermuthen ist, daß sich auch die übrigen Nadelhölzer auf solche Weise vervielfältigen lassen. Bei Vervielfältigung der Nadelhölzer durch Ableger, darf man aber die abgesenkten Nadelholzzweige nicht einschneiden, und der gute Erfolg ist überhaupt, selbst bei der sorgsamsten Behandlung und Pflege, nicht so gewiß, wie beim Laubholze, am sichersten soll er noch bei der Lärche sein, am wenigsten sicher bei der Forche. Bei den Laubhölzern werden die Ablegreiser bis auf den Durchmesser eingeschnitten (aber nicht bis auf das Mark), niedergebogen und in aufgeräumte Erde entweder durch hölzerne Hacken befestigt oder aber bloß mit Rasenstücken niedergehalten, damit auch Stellenweise bedeckt, besonders am Einschnitte, eben so die Seitenzweige bis $\frac{1}{2}$ Fuß mit Erde und von den jüngsten läßt man einige Knospen vorstehen, die Rasenstücke aber werden mit der Erdseite aufgelegt. Solche Absenker oder Ableger schlagen leicht Wurzeln, weil sie, mit dem Mutterstamme zum Theil noch zusammenhängend, von daher mit Nahrung versorgt werden, bis sie selbst eigene Wurzeln getrieben haben.

(Fortsetzung folgt.)

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- und Jagdkunde und der verwandten Fächer

(Fortsetzung.)

Fauna von Thüringen und den angränzenden Provinzen. II. Schmetterlinge von Prof. Krause. Die Originalzeichnungen von Dr. Schenk. Heft 3. Jena, Exped. 12 Gr.

Abbildungen der Vögel Europas, gezeichnet, herausgegeben und in Stahl gestochen von Johann Conrad und Eduard Susemihl, Kupferstecher. Text nach Temmincks Manuel d'Ornithologie, bearbeitet von Dr. Gergen, 1ste Lief. Taf. 1—8. Stuttgart Balz. 16 Gr.

Döbereiner (Halle). Der angehende Chemiker, oder Einleitung in die technische Chemie u. s. w. Stuttgart, Balz. 7 Thlr.

Bischoff (Prof. der Botanik zu Heidelberg). Wörterbuch der beschriebenen Botanik oder die Kunstausdrücke. Lateinisch-deutsch und deutsch-lateinisch. Stuttgart, Schweizerbart. 1 Thlr.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 39 7. April 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Gegenkritik.

Der Wälderzustand und Holzertrag von Karl Ludwig Martin 1836, im Verlage der Anton Weber'schen Buchhandlung (Ph. Jakob Bayer) in München.

(Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 1836. Nro. 150 bis 154).

(Fortsetzung.)

Wir übergehen diesen Theil der Kritik ohne weitere Beleuchtung, als eine Abweichung vom Gegenstand. Das Publicum hat diesen dadurch zwar nicht näher kennen gelernt, wohl aber den Recensenten und dessen Stellung zur Wissenschaft. — Rügen müssen wir, daß dem Herrn Verfasser des Wälderzustandes mit Unwahrheit beigemessen wurde, als habe er behauptet, daß der Ertrag der Nebenbestände, der Durchforstungen, dem der Hauptnutzung nicht nur gleich kommen, sondern denselben überreichen könne.

Herr Martin hat zwar, von der großen Erheblichkeit des Nebenbestandes für den Waldertrag mit Recht überzeugt, in dem §. 71 und der dazu gehörigen Bemerkung, diesem Gegenstande eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet, und durch Anführnng vieler Thatsachen, die Holzergiebigkeit der Durchforstungen gründlich nachzuweisen gesucht, wie sich die Leser aus der Einsicht der angezogenen Stelle überzeugen mögen, dort aber auch die erfahrungsmäßigen Gränzen der Zwischennutzungen in einer Art aufgestellt, daß jene unrichtige Angabe des Recensenten fast mehr als ein Irrthum erscheint.

Wer übrigens jenen Paragraph der Martin'schen Schrift gelesen, dürfte der von dem Verf. allerdings ausgesprochenen Ansicht beitreten:

„Daß der Massen-Abgang aus den Waldbeständen, „das Durchforstungsergebniß, so lange eine unbekannte Größe sein und bleiben müsse, bis er „wirklich eingetreten, daß daher Vorausbestimmungen und Normirungen desselben, der Natur des „Gegenstandes wegen, lediglich erfolglose Versuche — ohne alle Haltbarkeit der Ergebnisse „seien.

Wir müßten fürchten, die Geduld der Leser ungebührlich in Anspruch zu nehmen, wenn wir dem untergeordneten Vortrage der Kritik folgen wollten, in so ferne sich dieselbe auf das II. Kapitel von den Waldbestandsverhältnissen, und auf den Holzwuchs ganzer Waldungen bezieht.

Man findet dort Kritik neben eigenen abweichenden Ansichten, so verworren und so ganz außer allem Zusammenhange mit dem zu würdigenden Werke hingestellt, daß sich nicht wohl folgen läßt.

Wir wollen indessen versuchen, einige Proben der beigebrachten Ansichten aus der kritischen Würdigung herauszuheben.

Auf Seite 606 der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung postulirt Recensent:

„Wie wir zuvor schon bemerkt haben, ist die Befriedigung der Bedürfnisse erster Zweck der Forsteinrichtung; erstes Erforderniß ist also Uebersicht „der Bedürfnisse. Diese Uebersicht muß aber auch „nach dem Markte der Forste, einen ganzen Complex von Privat-, Communal- und Staatsforsten, so weit sie der Abfuhr nach, zu einem „Markte gerechnet werden können, umfassen. Da

„der Staat die Wirthschaft in Privatwaldungen „nicht speciell leiten kann, so müssen diese nach „ihrer Größe und nach ihren allgemeinen Bestands„verhältnissen summarisch überschlagen, und es „muß hiernach beurtheilt werden, wie viel und „welche Bedürfnisse darauf gerechnet werden kön„nen, und welche auf die einzurichtenden Staats„forste zu übernehmen sind. Die generelle Kennt„niß dieser Waldungen wird nun dem Einrich„tungs-Commissär zu einer speciellen Repartition „der Bedürfnisse auf die Forste, nach Art „der Bedürfnisse und nach Art der Holzarten „veranlassen.

Wollten wir eine Repartition der Abgabsgrößen auf die Gesammtflächen der Forste und des Landes zugeben, so würden wir uns auf den Standpunct der Staatsforstdirection stellen. Das kann der Privatwaldbesitzer, die Gemeinde und die Stiftung nicht; und doch soll auch diesen die Lehre von der Forsteinrichtung dienen? Aber es scheint uns, als vermöge auch eine Staatsforstdirection nicht, ein solches Unternehmen durchzusetzen: denn wir fragen uns, wer bestimmt z. B. in Deutschland, dessen Provinzen sich mit Holz unterstützen, dessen Hölzer in den Welthandel gelangen, die Marktgebiete; wer entwirft, wer sanctionirt und hält sich an die projectirte Repartition? Wird nicht jeder Waldbesitzer seinen Vortheil suchen, und den Stand der finanziellen, vorzüglich aber der national-ökonomischen, darin finden, daß er in seinen Waldungen möglichst viel und möglichst nutzbares Holzmaterial erzeugt, um durch dasselbe den ewig wechselnden, höchst relativen Bedürfnissen Gelegenheit zur geeigneten Befriedigung zu geben. Wir halten es nicht für nothwendig, diese vom Recensenten beigebrachte Ansicht, welche offenbar verschobene Forstbetriebs-Regulirungs- und unhaltbare Landesverwaltungs-Grundsätze, die Begriffe vom Waldertrags-Vermögen und die Nothwendigkeit, ausnahmsweise vom naturgemäßen Waldertrag abweichende Abgabesätze zu bestimmen, durcheinander wirft, weiter zu beleuchten. Der Leser dürfte indessen aus dieser Veranlassung mit Befriedigung nachlesen, was in der Martin'schen Abhandlung in dieser Beziehung Seite 163 und die folgenden im V. Kapitel vom Holznutzungssatze der Waldungen vorgetragen ist.

Als Probe der kritischen Beleuchtung von Seite des Verfassers führen wir an, Seite 607 der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung:

„Wie der Verfasser hier überall mit sich im Wi„derspruch ist, leuchtet auf den ersten Blick ein, „indem er beharrlich erklärt, daß der Zuwachs an „den Waldungen eine gänzlich unbekannte Größe „sei, weist er beständig darauf hin, wie die Durch„schnittsmassenmehrung, wie er den jährlichen „Zuwachs des Hauptbestandes nennt, als ein „Theil des jährlichen Ertrages berechnet werden „solle.

Hier hat nun Recensent den jährlichen oder periodischen Zuwachs am Hauptbestande zufällig mit dem durchschnittlichen verwechselt, was sonst Leuten, die mit Zuwachs-Skalen, wie er, viel zu thun haben, nicht leicht zu geschehen pflegt. Wo nicht, so hat derselbe den §. 79 der Martin'schen Abhandlung sammt allen weiteren darauf bezüglichen, das System begründenden Erörterungen, gänzlich übersehen. Denn dort heißt es am Schlusse:

„Mit Hülfe dieser beiden Größen kann man, zwar „ebenfalls nicht den Zuwachs der Bestände, wohl „aber die Massenmehrung, welche im Durch„schnitt aus der ganzen Lebensdauer, oder aus „der Wachsthumszeit der Stämme, Bestände und „Waldungen wirklich erfolgt ist, ausmitteln. Wel„chen Werth und welche Bedeutung die Kenntniß „dieser Durchschnitts-Massenmehrung, Größen „für die Beurtheilung des Holzzuwachses und Er„tragsverhältnisses hat, wird die hiernächst fol„gende Untersuchung klar zu machen streben."

Man muß annehmen, daß Recensent für ein Publicum schreiben wollte, welches die Martin'sche Schrift noch nicht gelesen hatte; denn sonst hätte er demselben seine Besorgniß (Seite 607 der allg. Forst- und Jagdzeitung) nicht aufdringen können, daß nämlich: der von Martin aufgestellte naturgemäße Waldertrag aus Waldungen, in welchen die Mittelbestände vorherrschen, gar nicht bezogen werden könne.

Recensent scheint dabei vergessen zu haben, daß das forstmännische Publicum zwischen periodischem und durchschnittlichem Zuwachs zu unterscheiden verstehe; so wie, daß er wohl wisse, daß wenn man in Waldungen, welche überwiegender Mittelholzbestände wegen, im größeren periodischen Zuwachse stehen, —

bloß den, dann allzeit kleineren, Durchschnitts-Zuwachs benutzt, man nicht überhauen, sondern nothwendiger Weise abmassiren werde.

Die Leser der Martin'schen Schrift haben in dieser Beziehung — die Berichtigung dieses großen Irrthums des Recensenten aus dem §. 105, insbesondere aus dem was Seite 146 vorgetragen, mit wissenschaftlicher Begründung und ausführlicher Allseitigkeit der Beleuchtung bereits vernommen. Aus dem §. 108 werden dieselben indessen auch ersehen haben, wie tief diese Lehre in die pflegliche und conservatorische Behandlung der Waldungen, in die ökonomische, technische und staatswirthschaftlich beste Benutzung derselben eingreife. Bei den großen in Aussicht gestellten Vortheilen, aus der von Herrn Martin vorgeschlagenen Angriffsart der Waldungen, hat die wissenschaftliche Kritik sich ihrer Pflicht schlecht entledigt, indem dieselbe, ohne in die Materie eingedrungen zu sein, abspricht, ohne reifliche Prüfung dem Publicum eigene, offenbar irrige Ansichten zu geben versucht.

Wir könnten mit Hinblick auf die bisherigen Untersuchungen annehmen, daß es sich in der vorliegenden Kritik nicht sowohl darum gehandelt habe, das forstmännische Publicum über den Werth der Martin'schen Schrift aufzuklären, als vielmehr dessen Ansichten in Beziehung auf dieselbe zu verdunkeln. Allein wir sind noch nicht bei dem Glanzpuncte dieses kritischen Apparates, bei jenem Rechnungs-Exempel, angelangt, welches der Leser auf der Seite 610 und den folgenden in der allg. Forst- und Jagdzeitung findet. Wir sind schuldig, auch dieses zu beleuchten. Hier erhebt sich plötzlich der Styl des Recensenten zu der erforderlichen Klarheit. Die vorherige unmündige Flachheit und verdunkelnde Verworrenheit ist abgestreift.

Jetzt, wo Referent sich der Nothwendigkeit zu denken, oder das Gedachte anzuerkennen enthoben, und Ziffer für sich gewonnen zu haben glaubt — athmet derselbe freier, und spricht wenigstens so, daß man sich an den Sinn seiner Worte halten kann.

Er berechnet unter Anhalt an die Cotta-Reber'schen Erfahrungstafeln, daß ein 120jähriger regelmäßig abgestufter Buchenhochwald, im 120jährigen Umtrieb, auf seiner ältesten Abstufung, auf der jährlich abzutreibenden Fläche 8027 Kubikfuß Holzmasse abwerfe, während die Summe der Durchschnittsmehrungen, die einen Hauptheil des Martin'schen naturgemäßen Waldertrags, denselben Tafeln gemäß, nicht mehr als 6064 Cubikfuß nachweise, daß somit auch der letzten Ertrags-Ausmittelungs-Methode die Waldungen um $\frac{25}{0}$ zu gering angegriffen werden würden.

Recensent hat ferner behauptet, daß sich ein gleiches Zurückbleiben der Martin'schen Waldertragsgröße — gegen den Haubarkeitsertrag einer bestimmten Umtriebszeit aus jeder Zuwachs-Skale erweisen lasse. — Dabei hat er vollkommen Recht, jedoch nur so lang, als diese Umtriebszeiten unter dem rechten Waldalter stehen, d. h. so lange diese Umtriebszeiten kürzer sind, — als das Alter, in welchem der höchste Gesammtertrag der Haupt- und Zwischennutzungen zusammen begreift, eingetreten ist. Dieses Zurückbleiben der Durchschnittsmehrungssumme (Hauptholzertrag) gegen den Haubarkeitsertrag, weist Herr Martin in der seinem Werke beigegebenen Tabelle Nro. I., an einer als Beispiel genommenen Fichtenwaldung vom 60- bis zum 120jährigen Waldalter ebenfalls und ganz ausführlich nach. Derselbe zeigt aber dort auch, daß mit dem 130jährigen Umtriebe, nach seiner Skale, das rechte Waldalter, die Summe der Durchschnittsmehrungen, nicht nur dem entsprechenden Haubarkeits-Ertrage gleichstehe, sondern denselben bereits überholt habe, — so wie, daß bei noch höheren Umtrieben, die erstere den letzteren immer noch mehr überreiche.

(Schluß folgt.)

Ueber den Anbau des Nadelholzes durch Stecklinge und Ableger.

(Fortsetzung.)

Zur Beförderung des Anwurzelns, hält man die Erde um die Senker hinlänglich feucht. Viele ausländische Gewächse, die bei uns keinen tauglichen Saamen tragen, lassen sich nur auf die Weise und durch das Ablaktiren oder Einlegen, fortbringen. Nach ungefähr 3 Jahren ist die Wurzelung so weit gediehen, daß die Triebe losgestochen werden können. Entweder läßt man sie alsdann an ihrem Standorte fortwachsen, oder sie können auch im 4ten oder 5ten Jahre ausgehoben und verpflanzt werden. Das Ablegen kann, mit Ausnahme des Winters, zu jeder Jahreszeit geschehen. Pappeln und Weiden pflanzen sich auf diese Weise am schnellsten und

lichtesten fort, und wurzeln schon im ersten Jahre, Hagenbuchen im 3ten und Mastbuchen im 5ten Jahre; schwerer soll sich die Eiche, am schwierigsten aber die Birke bewurzeln. Leichter ist das Absenken bei Haseln und Weiden, wo es ganz vorzüglich zu empfehlen ist, da die langen, biegsamen Schüsse dieser Holzarten sich leicht zur Erde biegen lassen.

Noch besser als durch das Einschneiden der abgesenkten Reiser, soll man das Wurzeltreiben befördern, wenn man statt dessen das Reis unter einem in die Erde kommenden Auge mit Eisendraht umbindet. Bei vielen, leicht Wurzel schlagenden Sträuchern, wie z. B. bei Johannis-, Stachel- und Maulbeeren, ist aber weder das Einschneiden, noch aber das Umbinden mit Eisendraht nöthig. —

Das Vervielfältigen der Gewächse durch Ablegen, ist bei der Kunstgärtnerei schon lange im Gebrauch, im Forsthaushalte aber, kommt diese Vermehrungsart seltener in Anwendung, weil der Waldbau in den mehrsten Fällen Mittel zur Holzvermehrung hat, wodurch viel leichter, wohlfeiler und sicherer der Zweck erreicht werden kann. In rauhen Gebirgen, wo die Saamenjahre selten, und das Gelingen der Saat und Pflanzung zweifelhaft ist, können die ausgehenden Stöcke im Niederwald auf steinigen Böden und an Gebirgshängen, am besten durch Absenker ersetzt werden, damit sich lichtwerdende Bestände mehr schliessen, oder aber Pflänzlinge erzogen werden, wenn der Erziehung derselben aus Saamen Hindernisse entgegentreten. In Westphalen findet diese Holzvermehrungsart nicht nur in den Niederwaldungen statt, sondern auch beim Uebergang aus dem Niederwaldbetriebe in den Hochwaldbetrieb, nur muß dann, wann ein Niederwald in Hochwald umgewandelt werden soll, die Zahl der überzuhaltenden Laßreißer oder Stangen so groß sein, um im Umkreise des Stockes „Ableger" machen zu können, und zwar in einer solchen Menge, daß ein guter Waldbestand erzielt werden kann. In der hannoverischen Landdrostei Osnabrück, soll beim Kloster Rulle, Oberforstamts Osnabruck, eine 50- bis 60jährige Buchen-Stangenholzart, auf diese Weise umgewandelt, nichts zu wünschen übrig lassen. *)

Auch durch Wurzelschößlinge lassen sich die Holzgewächse vervielfältigen. Werden solche Wurzelausläufer von dem Mutterbaume getrennt und versetzt, so kann man zwar ohne viele Umstände zu neuen Bäumen gelangen, allein man hat häufig die Erfahrung gemacht, daß die aus solchen Wurzelschößlingen gezogenen Bäume wieder eine große Neigung zeigen, Wurzelschößlinge zu treiben, im Allgemeinen noch diejenige Vollkommenheit erreichen, wie aus Saamen gezogene Bäume. Von Pflaumen und Zwetschgen sind jedoch Wurzelausläufer recht gut zu gebrauchen, wenn die Wurzeln von guter, kräftiger Beschaffenheit sind, und sie jung genug abgelöst werden, damit die Herzwurzel, mit welcher die Ausläufer an der Wurzel angewachsen sind, nicht zu stark werde, und durch das Abreißen entstandener Wunden noch gut verwachsen kann.

(Fortsetzung folgt.)

*) Siehe die allgemeine Forst- und Jagdzeitung vom Jahr 1835, S. 246.

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- und Jagdkunde und der verwandten Fächer.

(Fortsetzung)

Cuvier. Das Thierreich geordnet nach seiner Organisation. Nach der zweiten Auflage übersetzt von Voigt. 5ter Bd. Gr. 8. Leipzig, Brockhaus. 3 Thlr. 8 Gr.

II. Staats- und Cameral-Wissenschaften.

Staats-Lexicon oder Encyklopädie der Staatswissenschaften von C. von Rotteck und C. Welker. 8ter Bd. 3te und 4te Lief. Altona, Hemmerich. Subscr.-Preis jeder Lieferung 12 Gr.

Rau. Lehrbuch der politischen Oekonomie. 2ter Bd. Grundsätze der Volkswirthschaftspolitik. 2te Hälfte. gr. 8. Heidelberg, Winter. Geh. 12 Gr.

Obbarius. Die Waldhut- und Waldstreunutzung als Gebrechen eines guten Staatshaushaltes dargestellt und ihre Beseitigung mittelst geringer Opfer nachgewiesen. gr. 8. Erfurt, Hennings und Hopf. 10 Gr.

III. Rechts- und Polizei-Wissenschaften und Gesetzgebung.

Archiv der Forst- und Jagdgesetzgebung der deutschen Bundesstaaten. Herausgegeben von St. Behlen. 2ten Bnds 2tes Heft. 4ter und 6ter Band. Gr. 8. Freiburg im Br., Wagner. Jeder Band 1 Thlr. 8 Gr.

IV. Gewerbskunde.

V. Land- und Hauswirthschaft.

Petri (Oekonomierath). Ueber Pflanzenernährungs-Grundsätze in gegenseitigen Beziehungen des Ertrages, der Erschöpfung und Befruchtung des Bodens, durch practische Beispiele erläutert, nebst einem Grundriß über systematische Musterwirthschaften. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Zeitschrift für den landwirthschaftlichen Verein des Großherzogthums Hessen, von Oekonomierath Pabst. 9ter Jahrg. 1839. 12 Hefte. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Landwirthschaftliche Zeitung für Kurhessen. 1839. 4 Hefte. Mit Kupfern und Karten. Gr. 4. 1 Thlr. 8 Gr.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 40 10. April 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Gegenkritik.

Der Wälderzustand und Holzertrag von Karl Ludwig Martin. 1836, im Verlage der Anton Weber'schen Buchhandlung (Ph. Jakob Bayer) in München.

(Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 1836. Nro. 150 bis 154).

(Schluß.)

Recensent gieng nicht so weit —, sondern beschränkte sich darauf, die Cotta-Reber'schen Erfahrungstabellen für Buchen X. Classe nur bis zum 120. Jahre auszüglich mitzutheilen. Er hätte auch den anderen Theil dieser Tafel, ohne Gefahr für seinen Satz, dem Publicum vor Augen führen können! denn diese Reber'schen Tafeln zeigen bis zum höchsten Alter hinauf keinen Zeitpunct, wo die Summe der Durchschnittsmehrung sich dem Haubarkeits-Ertrag gleichstellt.

Die Frage, warum nach der Martin'schen Skale in der Tabelle Nro. I. ein solches Kreuzen der Haubarkeitserträge und der Summe der Durchschnittsmehrungen erfolge, ist ganz unberührt geblieben, und doch ist dieselbe in dem gegebenen Falle entscheidend. —

Diese Erscheinung muß ohne Zweifel in der Verschiedenheit der Zuwachsskalen, in der abweichenden Construktion ihren Grund haben? In der Martin'schen bilden sich die jährliche Bestandsmehrung, die Bestandsmassen- und die Durchschnittsmehrung über Abzug des Abgangs zum Nebenbestande, aus dem jährlichen Zuwachse und stellen somit die Haubarkeitserträge und Durchschnittsmehrungssummen unbestreitbar richtig dar.

In der Cotta-Reber'schen Tafel dagegen wird der alljährliche Zuwachs der Gesammt-Stammzahl, wie derselbe in der II. Erfahrungstafel über Stammzahl und Massenertrag unter den Buchstaben d aufgeführt ist, ohne Abzug des Nebenbestandes, lediglich zu der in der III. Erfahrungstafel, über den Massenertrag, (Vorrath und Zuwachs) vorgetragenen Waldbestandsmasse der vorhergehenden Jahre hinzuzählt.

Dieß geht aus folgenden, jenen Tafeln entnommenen Ziffern hervor.

Nach Reber's Tafel III.

ist im 100jährigen Alter im Buchenbestande X. Classe der Waldbestands-Masse	6444 C,
der zehnjährige Zuwachs aller Stämme zwischen dem 100- und 110jährigen Alter .	830 „
im 110jährigen Alter die Waldbestandsmasse daher	7274 „
hiezu der zehnjährige Zuwachs zwischen 110 und 120 Jahren	818 „
im 120jährigen Alter die Waldbestandsmasse daher	8092 „
hiezu der zehnjährige Zuwachs zwischen 120 bis 130	794 „
im 130jährigen Alter die Waldbestandsmasse	8886 „
hiezu der zehnjährige Zuwachs zwischen 130 bis 140 Jahren	759 „
im 140jährigen Alter daher die Waldbestands-Masse	9645 „
hiezu den zehnjährigen Zuwachs zwischen 140 bis 150 Jahren	710 „
im 150jähr. Alter dah. die Wadbestandsmasse	10,355 „

In der III. Reber'schen Tafel sind die entsprechenden Bestandsmassen folgendermaßen angegeben:

für das 100jährige Alter	6444
„ „ 110 „ „	7248
„ „ 120 „ „	8027
„ „ 130 „ „	8769
„ „ 140 „ „	9483
„ „ 150 „ „	10160

Die für die Sache ganz unerheblichen Differenzen erklären sich dadurch, daß die II. Tafel mit 10jährigen Perioden rechnet, die III. aber mit einjährigen. Die Cotta-Reber'sche Tafel III. enthält, wie — somit bis zur Evidenz erwiesen, die Nebenbestandsmasse mit in dem dort angegebenen Waldbestandsmassen-Ziffer und kann daher zu der Berechnung, welche Recensent aufgestellt hat, und in welcher nach dessen ausdrücklicher Erklärung kein Nebenbestand begriffen sein sollte, durchaus nicht dienen. Es kann natürlich der Hauptholzertrag für sich allein nicht so groß sein, als wenn man die Zwischennutzungen hinzuzählt.

Wir bedauern, daß Recensent in der Wahl seiner Berechnungs-Behelfe sich so sehr vergriffen hat; und wundern uns um so mehr darüber, als bei seiner Vertrautheit mit Zuwachstafeln ihm schon längst bekannt sein sollte, daß die Cotta-Reber'schen Tafeln, in den älteren und ältesten Bestandsclassen, für entsprechende Bonitäten allgemein zu hohe Ziffer für den Haubarkeits-Ertrag enthalten.

Die vom Recensenten aufgestellten Berechnungen ergeben somit durchaus nichts. Am allerwenigsten vermögen dieselben die Martin'sche Theorie der Ertrags-Ausmittelung der Waldungen zu schwächen oder zu widerlegen.

Vielleicht geht mehr aus der Consequenz seiner Beleuchtung hervor?

Ja —! Denn wir haben Seite 607 der allgem. Forst- und Jagdzeitung gelesen, daß die Martin'sche Waldertragsgröße ohne Ueberhauungen, besonders aus jungen Waldungen nicht erholt werden könne, d. h. zu groß sei; Seite 612 wird behauptet, daß dieselben Größen bei jedem Waldalter hinter dem wirklichen Waldertrage um $\frac{25}{0}$ zurückbleiben. Sie ist also zu groß und zu klein zugleich.

Bezüglich auf die Durchforstungen, welche Martin nach der Ansicht des Recensenten übergriffen hat, widerspricht sich derselbe in ganz gleich auffallender Art, denn auf Seite 165 der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung sagt er:

„Der Ertrag aus Nebenbeständen ist übrigens nicht „unbedeutend, und kann, wie der Verfasser sehr „richtig anführt, in langen Umtrieben den Betrag „der Hauptnutzung nicht nur erreichen, sondern „selbst übersteigen."

Der Verfasser sagt, was Recensent ihm hier in den Mund legt, wie schon oben dargethan, durchaus nicht; übrigens aber werden, in der mehrfach angezogenen forstlichen Gewerbslehre von Hundeshagen, die Durchforstungen vom 40ten Jahre beginnend, für Laubholz auf 0,3, für Nadelholz auf 0,4, vom Haubarkeitsertrage und wohl auch etwas mehr angenommen. Dabei sind ziemlich kurze Umtriebszeiten vorausgesetzt. — Herr Reber äußert sich in seinem Handbuch der Waldtaxation, zweite verbesserte Auflage, Seite 80:

„So bestätigen sich die von Herrn Martin aufgestellten Sätze, daß nach §. 544 die Summe aller „während der Lebensdauer der Bestände abgeschiedenen Nebenbestandsmassen, in vollkommener Bestockung, dem ganzen Drittel der Gesammt-„Production, und der Hälfte des jedesmaligen „Haubarkeitsertrages gleichkomme."

Diese Kritik, mit deren Beleuchtnng wir die Leser wider Willen zu lange behelligen mußten, hat somit für die Wissenschaft nichts gethan. Doch ihr allzu sichtliches Streben, die Martin'sche Abhandlung der öffentlichen Aufmerksamkeit zu entziehen, hat diese darauf hingeleitet. — Auch dieß ist Gewinn, und der gewöhnliche Verlauf der Dinge.

Ueber die Zunahme der Forstfrevel in der Pfalz.

Der in Frage stehende Gegenstand ist in jüngster Zeit in öffentlichen Blättern in einer Weise besprochen worden, die keineswegs geeignet ist, den Kreis bei dem Auslande in einem günstigen Lichte darzustellen,

und seine Bewohner zu beruhigen, da in keinem unserer Nachbarländer, selbst in den jenseitigen Kreisen von Bayern nicht, die Forstschutzverhältnisse in einem beunruhigenderen und bedenklicheren Zustande sich zeigen.

Die Gesetzgebung der Pfalz zeichnet sich in jeder anderen Beziehung vortheilhaft vor anderen Legislaturen aus, und es dürfte daher schon von vorn herein scheinen, als ob die Ursache der so furchtbar zunehmenden Forstfrevel, nicht in einer mangelhaften Forstgesetzgebung, sondern anderswo aufzusuchen sei; allerdings sollte man wohl glauben, daß in einem civilisirten Staate, jene bange Besorgniß schwinden oder vielmehr gar nicht aufkommen dürfe, als ob der Schutz des Waldeigenthumes aufgehoben werden müsse, und keine Gesetze ins Leben gerufen werden könnten, die diesem furchtbar drohenden Uebel Schranken setzen und in dieselben wieder zurückzuweisen vermögen?

Man erschöpft sich in Vermuthungen, und giebt Andeutungen zur Würdigung und Abwendung des Unheils, allein man betrachtet — dieser Vorwurf trifft mindestens die öffentlichen Blätter — die Sache viel zu sehr von einem streng theoretisch-juristisch-philanthropischen Gesichtspuncte, ohne die Verhältnisse, das Gesammtvolksleben, den Charakter, die Gebräuche, Sitten und Gewohnheiten unserer Pfalz genau erfaßt, und mit der Gesetzgebung streng in Verbindung gebracht zu haben; — und, daß es unserer Forststrafgesetzgebung bisher einzig und allein daran fehlt, hiezu liegt der Beweis factisch und notorisch vor, zu dessen näheren Beleuchtung diese Zeilen, die nur als ein kleiner Beitrag zur richtigen Darstellung der fraglichen Forstschutzverhältnisse, betrachtet werden wollen, bestimmt sind. —

Die neue Speyerer Zeitung Nro. 247 von 1839 liefert folgende Nachweise über die in den verschiedenen Jahren erkannten Forststrafurtheile, nämlich:

Jahr	Fälle	Jahr	Fälle
18$\frac{21}{22}$	mit 37502 Fälle	18$\frac{34}{35}$	mit 117527 Fälle
18$\frac{22}{23}$	„ 56048 „	18$\frac{35}{36}$	„ 125203 „
18$\frac{29}{30}$	„ 99496 „	18$\frac{36}{37}$	„ 142536 „
18$\frac{32}{33}$	„ 82328 „	18$\frac{37}{38}$	„ 141052 „
18$\frac{33}{34}$	„ 93559 „	18$\frac{38}{39}$	„ 143774 „ *)

*) In ganz Frankreich betrug die Anzahl der Forstfrevel
1833 = 82589 Fälle
1834 = 65859 „
1837 = 111289 „

In dem abgewichenen Etatsjahre 18$\frac{37}{38}$ wurden erkannt

Geldstrafen 54673 fl.,
Entschädigungen 47208 fl.

Letztere betrugen pro Tagw. Waldboden 41 kr., und da der reine Ertrag unserer Waldungen sich kaum höher als auf 2 fl. 10 kr. per Tagw. im Durchschnitt berechnet, so nehmen die nun bestraften Forstfrevel den reinen Ertrag von 20,200 Tagw. Wald weg — den Betrag der verübten, aber nicht constatirten Frevelfälle nicht in Anrechnung bringend — (auf vier Seelen der Bevölkerung kommt ein Forststrafurtheil!).

Gewiß höchst bedenkliche Zustände der Forstpolizei!

Die Speierer Zeitung glaubt übrigens die Zunahme der Forstfrevel einem zu harten Forststrafgesetze und dem Umstande zuschreiben zu dürfen, daß den ärmeren Einwohner-Classen nicht Mittel und Gelegenheit gegeben sind, um wenige Kreuzer den Bedarf an Brennmaterial ankaufen zu können u. dgl.

Ehe wir uns hierüber aussprechen, glauben wir eine statistische Notiz voranschicken zu müssen, um unsere Ansichten näher zu beleuchten, zu begründen und nachzuweisen, zugleich aber auch, um unseren Lesern einen Anhaltpunct zu geben, um von da aus den Gegenstand weiter zu verfolgen, und richtigere Ansichten über die allgemeinen Verhältnisse der Pfalz zu gewinnen.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber den Anbau des Nadelholzes durch Stecklinge und Ableger.

(Fortsetzung.)

Gleich der Veredlung der Obstbäume können auch Wildhölzer durch Pfropfen in den Spalt, wie hinter die Rinde, durch das Ablaktiren oder Einsaugen, welches mit dem Spaltpfropfen, eine der ältesten Veredlungsarten ist, durch Copuliren und Oculiren vervielfältigt werden, da zuweilen der Fall vorkommt, daß man sich von einer exotischen Holzart auf keine andere Weise ein Exemplar verschaffen kann, als durch Pfropfen, weil wohl Pfropfreiser, aber weder Saamen noch Pflanzen zu bekommen sind. Darum ist es von Nutzen, wenn der Forstmann auf diese Vermehrungsart sich versteht. Weil aber ein Baum immer einen kräftigeren Wuchs hat, wenn sein Stamm nicht gepfropft ist, und gerade diese Eigenschaft es ist, die man bei Wildbäumen verlangt, so kann von die-

ser, bei der Gärtnerei so wichtigen Fortpflanzungsart, eigentlich in der Forstwirthschaft kein weiterer Gebrauch gemacht werden. Um aber Parkanlagen zu verschönern und malerische Effecte hervorzubringen, sind Pfropfarten nöthig, um seltene Varietäten zu vermehren. Auch pfropft man Waldbäume, um sie zur Benutzung für die Kunst oder zum Schiffbau tauglich zu machen, oder um krumme Hölzer für den technischen Gebrauch zu erziehen. Die nordamericanische Scharlach-Eiche (Quercus rubra) läßt sich mit dem besten Erfolge auf die deutschen Eichen pfropfen. Es ist aber nicht immer der Fall, daß eine Holzart auf eine andere von derselben Gattung (Genus) mit Erfolg sich impfen läßt, weil der Mutterstock und das Edelreis, in Absicht des Baumes ihrer Saftgefäße und Fibern, in der Beschaffenheit ihres Holzes und ihrer Rinde, in der Schnellwüchsigkeit und ihrer Organisation überhaupt sich nicht möglichst ähnlich oder gleichförmig verhalten. In diesem Falle erfolgt zwischen beiden entweder gar keine Vereinigung durch Zusammenwachsen, oder das Edelreis erleidet durch die Verbindung mit dem unpassenden Mutterstock zweckwidrige Veränderungen, theils hinsichtlich der Beschaffenheit seiner Früchte, die von denen des Mutterstammes abarten, theils in Hinsicht seines Wuchses und anderer Eigenschaften, so daß hernach missgestaltete und kranke Bäume entstehen. So z. B. nehmen Aepfel und Birnen einander zwar an und werden sehr bald tragbar, aber der dicke Wulst um die Veredlungsstelle beweiset, daß die inneren Theile des Holzes nicht gleichartig sind, die Früchte sind schlecht und nach wenigen Jahren stirbt das Edelreis ab. Auch die Verschiedenheit des Wuchses ist wichtig, und auf eine langsam wachsende Art, paßt keine schnell- und hochwüchsige. Auf Kernstämme von der niedrig wachsenden Calville, läßt sich nicht gut ein Hochstamm ziehen, und wer zu Pyramiden des Kernobstes für Aepfel und Birnen wilde Stämme nimmt, wird die Erfahrung machen, daß seine Bäume entweder spät oder gar nicht tragen. Zu Zwerg-Aepfel nimmt man am liebsten Johannisstämme, Mott- und Borsdorfäpfel, zu Zwergbirnen, Bergamotten oder Quitten. Ein Obstbaumzüchtler muß die Natur jeder Obstart genau kennen und wissen, auf welchen Arten von Unterlagen sie eine zweckmäßige Beschaffenheit bei der Veredlung annehmen, und daß das Wachsthum immer am freudigsten vor sich geht, wenn der Wildling aus dem Saamen derselben Art, mit der er veredelt wird, gezogen worden ist. Hieraus ergiebt sich die Nothwendigkeit, daß man in der Saamenschule bei der Aussaat der Kerne, die ausgewählten Obstsorten, genau aufzeichnet, um in der Folge bei der Veredlung, eine richtige Wahl der Unterlage desto sicherer treffen zu können. Die in der Saamenschule gezogenen jungen Bäumchen, erwachsen schneller und zu schönen Bäumen, gerathen leichter beim Veredeln, und tragen besseres Obst als diejenigen, welche im Walde ausgegraben werden. In kalten Himmelsstrichen, verdienen aber Wildlinge den Vorzug, weil die auf diese Weise veredelten Obstbäume dauerhafter gegen den Frost sind. — Auf Sauer-Kirschen lassen sich mit Vortheil süße Kirschen nicht setzen; wohl aber auf süße, sauere. Die süße Kirsche macht einen starken Baum, die sauere einen schwachen; süß auf sauer würde daher auch einen Uebelstand geben, wiewohl die Kirsche größer und milder wird; so wie im Gegentheil sauer auf süß kleinere Früchte giebt, welche ihren eigenthümlichen Geschmack nicht mehr haben. — Das Pfropfreis von einem Obstbaume mit einem Waldbaume verbinden, ist eine natürliche Spielerei, so wie das Paaren ungleichartiger Thiere. Alle Crataegus-. Sorbus-, Pyrus- und Mespilus-Arten lassen aber sich durch Pfropfen und Copuliren sehr gut mit einander verbinden, und zeigen hierin eine große Verwandtschaft.

(Schluß folgt.)

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- und Jagdkunde und der verwandten Fächer.

(Fortsetzung.)

Pabst. Lehrbuch der Landwirthschaft. 1sten Bandes 2te Abth. Specielle Pflanzenproductionslehre. Gr. 8. 1 Thlr. 8 gr.

Conversations-Lexicon der gesammten Land- und Hauswirthschaft. Herausgegeben von Kirchhof. 4ter Bd. Gab — Hyp. Gr. 8. 2 Thlr.

VI. Mathematik, Baukunst und Zeichnen.

Winkler. Lehrbuch der Geometrie zum öffentlichen Gebrauche für Individuen, die sich dem Forstfache, der Meß- und Baukunst widmen u. s. w. Enthaltend die theoretische Geometrie, die geradlinige Trigonometrie und Polygonometrie, nebst den Anfangsgründen der Differential- und Integral-Rechnung. 3te Aufl. mit 7 Kupfertaf. gr. 4 17 Thlr. 18 Gr.

Vega. Logarithmisch trigonometrisches Handbuch. 18te Aufl. Gr 4. 1 Thlr. 6 Gr.

VII. Geographie, Statistik und Reisen in Beziehung auf das Forst- und Jagdwesen.

VIII. Forst- und Jagdkunde überhaupt.

Kritische Blätter für Forst- und Jagdwissenschaft, in Verbindung mit mehreren Forstmännern nnd Gelehrten herausgegeben von Dr. Pfeil. 13ter Bd. 2tes Heft. Gr. 8. Geh. 1 Thlr.

Behlen. Real- und Verbal-Lexicon der Forst- und Jagdkunde mit ihren Hülfswissenschaften. 1sten Bds. 1ste und 2te Lieferung. Lex. 8. (Aar—Bayern). Frankfurt am Main, Sauerländer.

Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen mit besonderer Rücksicht auf Bayern; früher herausgegeben von Dr. Meyer rc. Fortgesetzt von St. Behlen. 2ten Bds. 4tes Heft und 11ten Bds 1tes Heft. Gr. 8. Erfurt, Hennings und Hopf. 3 Thlr. 8 Gr.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 41

13. April 1840.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber die Zunahme der Forstfrevel in der Pfalz.

(Fortsetzung.)

Die Pfalz umfaßt eine Fläche von circa 1,690,920 Tagw., oder 103 Q.-Meilen; wovon

1) Ackerland	672664	Tagw.
2) Wiesen	127794	„
3) Weidland	19767	„
4) Wald	657403	„
5) Weinberge	29720	
6) Gärten rc.	14204	
7) Straßen rc.	69372	

Auf dieser Fläche wird producirt:

2632000 Hect.	Frucht	im	Werthe	von	11398800	fl.
31000 „	Hülsenfrucht	„	„	„	160300	fl.
40000 „	Reps	„	„	„	500000	fl.
102495 Ctn.	Hanf, Hopfen, Taback, Krapp	„	„	„	1,295055	fl.
5470000 Hect.	Kartoffeln	„	„	„	7470000	fl.
6188393 Ctn.	Gr. Futter	„	„	„	6188390	fl.
343200 Hectol.	Wein	„	„	„	2745600	fl.

Werth der landw. Production auf 844378 Tagw. 29758145 fl.

oder pro Tagw. 35 fl. 12 kr.

Außerdem wird producirt 216810 Klftr. Holz à 144 Cbf. mit Ausschluß von Raff-, Lese- und Stockholz und werden gefördert 1220000 Ctnr. Steinkohlen und 33 Millionen Stück Torfkäse ausgestochen.

Im Jahre 1835 betrug der Viehstand:

32087 Stück Pferde; 205556 Stück Rindvieh: 70669 Stück Schaafe; 128032 Stück Schweine; 13186 „ Ziegen. —

Nach Ausweis der Uebersicht Lit. A. betrug die Bevölkerung im Jahre 1837 — 565345 Seelen, in circa 115500 Familien; wovon

nur Landwirthschaft treiben	44000	Fam.
Landwirthschaft und Gewerbe . . .	25000	„
nur Gewerbe	10370	„
ansäßige Dienstboten rc.	28290	„
nicht ansäßige Dienstboten	1465	„
übrige Bevölkerung	7375	„

Es kömmt demnach auf eine Familie $5\frac{3}{4}$ Tagw. Wald, oder auf eine Seele 1,16 Tagw. Wald.*)

Zur näheren Würdigung der allgemeinen Verhältnisse des Kreises wird noch auf die beiliegende Tabelle Lit. A verwiesen, welche theils aus öffentlichen amtlichen Mittheilungen, theils aus den besseren und neueren statistischen Werken zusammengetragen und berechnet ist.

Gehen wir nun zu dem eigentlichen Gegenstande dieser Bögen über.

Die erste Frage könnte wohl die sein: ob die zunehmenden Forstfrevel vielleicht Folge von Mangel an dem benöthigten Brennmaterial seien?

Wenn wir aber wissen:

---

*) Unser Nachbarstaat, das Großherzogthum Baden mit circa 270 Q.-Meilen Fläche 1,300,000 Seelen und 1,563049 Morgen Wald, pro Seele = 1,18 Morgen, hat ohngefähr gleiche Verhältnisse in dieser Beziehung mit der Pfalz. Wie stellt sich wohl dort die Ziffer der Forststraffälle heraus? und wie verhalten sich unsere Forststrafgesetze zu den Baden'schen?

daß: 1) die Holzproduction besteht in 216800 Klftr. *)

2) daß die Steinkohlenausbeute, 15 Cntr. gleich einem Klafter Holz, als solches veranschlagt, beträgt . . . . 81400 „ **)

3) daß die Torfgewinnung 4000 Stück = 1 Klafter beträgt . 8000 „ ***)

wo demnach die Gesammt-Brennstoff-Production sich veranschlagt zu . . . 306200 „

4) wovon Bau- und Nutzholz abgerechnet mit circa . . 24780 „

5) so bleibt doch immer noch Brennmaterial . . . . . 281420 „

Wenn wir ferner erwägen, daß das viele Raff-, Lese-, Stock- und Lagerholz noch nicht gerechnet ist; daß vom Obst- und Weinbau nicht ganz unbeachtbare Quantitäten Brennholz abfallen, wovon ein großer Theil der Dienstboten und Taglöhner, den Bedarf bezieht; daß in den bevölkertesten Theilen der Pfalz, die Einrichtung mit Holz ersparenden Feueranstalten raschen Schritts vorangeht, und selbst im sogenannten Holzlande schon vieles in dieser Hinsicht geschehen ist; so stellt sich der etatmäßige Haus- und landwirthschaftliche Bedarf auf 235500 Klafter fest, so daß für den Gewerbs- und Fabrikbetrieb noch circa 46000 Klftr. bleiben; was mehr als hinreicht. —

Wollte man aber diesen Ziffern keinen Glauben schenken, so geht factisch aus dem Umstande hervor, daß da vieles Brennmaterial ins Ausland verbracht wird: die Pfalz mehr Brennstoff producirt als ihr Bedarf erfordert.

Die nächste Frage möchte wohl den Preis betreffen, der vielleicht so hoch stehe, daß im Vergleiche zu den landwirthschaftlichen Producten ein großes Mißverhältniß sich herausstelle, so daß der Brennmaterialbedarf nur mit großen Opfern erworben werden könne.

Zur Beurtheilung dieses Punctes mögen die Uebersichten Lit. B. C. genügen; sie liefern den deutlichen Beweis, daß die Holz- und Fruchtpreise im Steigen und Fallen ziemlich gleichen Schritt halten. Wir haben aber auch vorhin gesehen, daß die landwirthschaftliche Fläche durchschnittlich pro Tagwerk jährlich . . . . 35 fl. 12 kr. Brutto erträgt, und da nach dem jetzigen Stande der Holzpreise der Ertrag eines Tagwerks Waldes sich jährlich durchschnittlich nicht höher stellt als auf . . . . 3 fl. 14 kr. (Brutto)

so erträgt die Landwirthschaft mehr 31 fl. 58 kr. als die Waldwirthschaft, worauf wir die Behauptung gründen, daß die Brennholzpreise zu den Fruchtpreisen nicht unverhältnißmäßig hoch stehen.*)

Eine weitere Frage: ob nämlich die vorhandenen Brennmaterial-Vorräthe vielleicht nur in einem Theile des Kreises angehäuft vorfindlich sind und nicht leicht dem Bedarfe zugeführt werden können? findet schon theilweise in der Uebersicht Lit. A. ihre Erledigung, woselbst ersichtlich zu machen gesucht ist, wie vorerst die Waldmasse nach den 12 Landcommissariatsbezirken vertheilt ist, woher das Deficit des Bedarfes bezogen, und wohin der Ueberschuß abgegeben wird.

Ein Blick auf die Karte des Kreises, erläutert diese Uebersicht und zeigt, wie die Hauptwaldmasse der Pfalz, zungenförmig in die Mitte des Kreises hineinziehe, wie auf der südlichen, östlichen und nördlichen

*) Bisher wurde wohl dieser Ertrag in den Gemeinde- und Privat-Waldungen sehr überschritten, was auch vielleicht hie und da noch einige Jahre fortdauern mag; dann aber sind alle Privatwaldungen entholzt, die Gemeindewaldungen größtentheils erschöpft, und die Staatswaldungen werden streng nachhaltig bewirthschaftet. Streng wird die jetzige Generation ihre Vorfahren richten! —

**) Diese Kohlenausbeute nimmt von Jahr zu Jahr zu, so daß z. B. vom nächsten Jahre an auf eine Aerarial-Kohlengrube 1 Million Centner gefordert werden soll.

***) Ueber die nachhaltige Benutzung des Aerarial-Torfbruches besteht ein vollständiger Nutzungsplan.

*) Diesen Gegenstand weiter zu verfolgen und namentlich in die Berechnung des Netto-Ertrages einzugehen, würde uns zu weit von unserem Ziele abführen, und dürfte für einen besonderen Fall vorbehalten bleiben.

Sind die Steuer-Bonitirungs- und Classificirungen einmal vollständig durchgeführt und beendigt, so dürfte man daraus richtigere Anhalte gewinnen. —

Gränze der größere Theil der Bevölkerung zusammengedrängt ist, wie die in dem nordwestlichen Theile ausgebeuteten Steinkohlen, und der beiläufig in der Mitte des Kreises gewonnene Torf, auf der sogenannten großen Kaiserstraße, welche so ziemlich in Mitte des Kreises, auf eine Länge von 12 Meilen durchschneidet, und durch die von hier nach allen Richtungen den Kreis durchziehenden Kreis-, Bezirks- und Kantonalstraßen, fast alle schon kunstmäßig neu und gut gebaut, nach allen Orten auf die bequemste Weise verbracht werden können; wenn wir sehen, wie gut gebaute und unterhaltene Waldweege, von den Kunststraßen ab, die ganze Waldmasse durchkreuzen, und jeden einzelnen District der Abfuhr des Materials zugänglich machen; wenn wir ferner noch bemerken, wie alle Gebirgswässer aufs sorgfältigste zum Trifftbetrieb benutzt, wie vortheilhaft diese Anstalten eingerichtet sind, und auf möglichst wohlfeile Weise das Brennholz den Aerar- und Privat-Holzhöfen des flachen, volkreichen Landes zuführen, so glauben wir uns dahin aussprechen zu dürfen: daß in dieser Beziehung nur wenig zu wünschen bleibt, und daß wenige Regierungsbezirke solch günstige Verhältnisse aufweisen können. *)

Auf Staats-Regie wird die Verbringung der Brennhölzer zu Wasser in die Holzhöfe, aus den weit entlegenen Staatswaldungen, besorgt. Viele Privaten kaufen beträchtliche Quantitäten Holz in Gemeinden- und Privatwaldungen und verbringen solche zu Wasser und Land in ihre Holzhöfe. **)

Der Staat machte selbst vor drei Jahren den Versuch, mit Anlegung von Kohlenmagazinen in den ärarialischen Holzhöfen zu Landau und Neustadt, um der Bevölkerung die möglichste Menge von Brennmaterial zu bieten, da aber die Landtransportkosten schon sehr hoch kamen, so konnten die Preise nicht in dem Maaße nieder gestellt werden, als dieselbe durch Private gegeben wurden, und die gute Absicht der Regierung scheiterte mit großem finanziellen Verluste.

Der Verkauf des Holzes aus den Aerarial-Holzhöfen findet in dem kleinsten Detail statt; es wird nicht mehr als $\frac{1}{2}$—1 Klftr. an jeden Einwohner auf einmal abgegeben, aber auch die geringeren Sortimente werden bis zu $\frac{1}{16}$, $\frac{1}{32}$ und $\frac{1}{64}$ Klftr. herunter abgegeben, und der unbemittelten Classe die Mittel geboten, um einige Kreuzer Holz anzukaufen.

Ist nun aber der Zudrang in den Staatsholzhöfen so stark, so liegt der Grund darin, daß dieselben nicht in dem Maaße aus den Staatsforsten versorgt werden können, als der Bedarf erheischt. Die Privaten warten ab, bis die Aerarial-Holzhöfe geleert sind, u. verkaufen dann um hohe Preise; dieses fürchtend, drängen sich alle Einwohner nach den herrschaftlichen Holzhöfen. —

(Fortsetzung folgt.)

*) Wir werden das vollkommenste in dieser Hinsicht erreicht haben, wenn die projectirte Berbach-Rheinschanzer Eisenbahn zur Ausführung kömmt.

**) Wenn einzelne Theile der Pfalz diese Vortheile entbehren, so sind es theilweise die Kantone Kirchheim, Göllheim und Grünstadt, welche überdieß noch, eine gefährdende Concurrenz mit dem Auslande zu bestehen haben. Wollte der Staat für diese Kantone Holz- oder Kohlenmagazine anlegen, so müßte die Beibringung des Materials durch Landtransport geschehen, jeden Falles aber, um so hohe Preise, daß, wollte man nicht große Opfer bringen, die Verkaufspreise so hoch stehen, daß der Ankauf aus Privat-Magazinen weit billiger geschehe. Beweis hierfür liefern die Aerarial-Kohlenmagazine zu Landau und Neustadt.

Ueber den Anbau des Nadelholzes durch Stecklinge und Ableger.

(Schluß.)

Nach Liebig's allgemeinem Forst- und Jagd-Journal von 1834 S. 56, soll man mit Vortheil Aepfel auf Weiden pfropfen und oculiren können, und solche gepfropfte Weiden sollen in großer Menge Aepfel tragen, jedoch von minder gutem Geschmack, als jener von Aepfelbäumen. In der Gegend von Löbau (einer sächsischen Stadt in der Provinz Lausitz im Lausitzer Kreise) werden — so wird versichert — mit Erfolg und Vortheil Birkenstämme mit Birnreisern gepfropft, und mit großem Vortheil die Birkenholzungen in Baumgärten verwandelt; von den Birken bis zu ihrer Fällung hat man noch Obstgenuß.

Auch Nadelhölzer lassen sich mit Erfolg pfropfen, wenn solche gewählt werden, deren Nadeln aus einer Blattscheide entspringen, wie z. B. Pinus sylvestris, rubra, virginiana, cembra, Strobus; ferner solche mit Nadelbüscheln, wie Pinus larix, laricina, cedrus. Das Ablaktiren der Libanonischen Ceder auf die gemeine Lärche, soll besonders glücklich von Statten gehen, wie von Burgsdorf in

seiner Anleitung zur sicheren Erziehung einheimischer und fremder Hölzer (zweite Ausgabe) S. 172 versichert. Die Fichte oder Rothtanne soll als Unterlage zum Pfropfen für diejenigen Nadelhölzer sich am besten eignen, deren steife, schmale Nadeln, rund an den Zweigen umher stehen, wie Pinus canadensis, mariana, sibirica ꝛc., so wie die Weißtanne denjenigen Pinus-Arten am besten zum Mutterstock dienen soll, deren breite, weiche Nadeln — einfach und kammartig — auf zwei Seiten der Zweige sitzen, wie Pinus balsamea, americana ꝛc. — Nach Bechstein's Forstbotanik S. 1339 soll man die Ceder (Pinus Cedrus) nicht nur auf Lärchen, sondern auch auf Weißtannen (Pinus abies) pfropfen können.

Bei Culmbach (im bayerischen Oberfranken, am weißen Main) soll von einer Zürbelkiefer (Pin. Cembra), die schon früher reifen Saamen trug, ein Pfropfreis auf eine Forche (Pin. sylvestris) gebracht worden sein, was sehr gut anschlug, und nun gegen 25 Jahre alt sein kann. Eben so sollen vor 18 Jahren in der Schweiz bei Interlacken Pfropfversuche von Zirbelkiefern auf Weimouthskiefern mit dem besten Erfolge gemacht worden sein. Daß aber die Zirbelkiefer auch in ebenen Gegenden gedeihe, wurde speciell in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung vom Jahr 1835 S. 242 nachgewiesen, und seither eine neue Erfahrung im Spessart in der Plantage des Revieres Rothenbuch gemacht, wo neben süßen Kastanien ein kleiner Horst von Zirbeln herangewachsen ist. — Nach Burgsdorf hat die Zirbelkiefer bei Ilsenburg, im preußischen Reg.-Bez. Magdeburg vor 60 Jahren, guten Saamen gebracht.

Nach Versicherung eines alten Kunstgärtners, der sein besonderes Vergnügen am Impfen des Nadelholzes fand, ist die geeignetste Zeit, um Nadelhölzer zu pfropfen, wenn die jungen Triebe ungefähr ¾ ihres Längenwuchses erreicht haben, und noch so krautartig sind, daß dieselben gleich einem Spargeltriebe abspringen. Der junge Trieb des zu veredelnden Stockes wird nun ungefähr 2 Zoll unter der Endknospe abgebrochen; die Blätter von der äußersten Endspitze abwärts 20—40 Linien abgestreift, jedoch so, daß einige Paare gegenüberstehende Nadeln (Blätter) und zwar ganz dicht am Abschnitte des Bruches stehen bleiben, die von großer Wichtigkeit sind. Der Trieb wird dann mit einem sehr dünnen Messer zwischen den stehen gelassenen Nadeln (Blätter) in der Tiefe von 2 Zoll gespalten. Das vom laufenden Jahre entnommene Edelreis wird nun zugerichtet, die Blätter oder Nadeln von dem unteren Theile desselben, bis zur Länge des Schnittes von 2 Zoll abgestreift, und auf die gewöhnliche Weise, wie beim Spaltpfropfen eingesenkt. Das Gepfropfte wird mit einem wollenen Streifen verbunden, und eine Papierkappe auf das Ganze gesetzt, um es gegen den Einfluß der Sonne und des Regens zu schützen. Nach 15 Tagen wird die papierne Kappe, und zu Ende eines Monats der Verband, so wie die stehen gebliebenen Nadeln oder Blätter, welche indessen zur Nahrung dienten, gleichfalls abgenommen. Die Impfreiser solcher Nadelholzarten, welche zwei Jahrestriebe machen, erzeugen noch in demselben Jahre einen Trieb von 5 bis 6 Zoll. Sind aber die jungen Triebe schon reif und ausgewachsen, so bildet sich nur eine starke Endknospe, aus welcher im darauf folgenden Jahre ein Trieb von 15 bis 20 Zoll emporschießt. — In dem landwirthschaftlichen Wochenblatte für Bayern, 18$\frac{3}{3}$ Nro. 40, steht ein Aufsatz über eine besondere Verfahrungsart, Nadelhölzer zu pfropfen, der wohl verdiente, in diese Blätter übergetragen zu werden.

Wilhelm von Tessin.

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- und Jagdkunde und der verwandten Fächer.

(Fortsetzung)

IX. Forstwissenschaft insbesondere.

Schultze. Die Walderziehung nach den neusten wissenschaftlichen Grundsätzen und bisherigen practischen Erfahrungen, staatswirthschaftlich, wie aus dem gegenwärtigen Standpuncte der industriellen und sonstigen bezüglichen Verhältnisse Deutschlands. Gr. 8. Geh. 1 Thlr. 16 Gr.

Pfeil. Die Forstgeschichte Preußens bis zum Jahre 1806. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Hundeshagen. Encyklopädie der Forstwissenschaft, systematisch abgefaßt ꝛc. 3te verbesserte, nach des Verfassers Tod herausgegebene Auflage von Klauprecht. Auch unter dem Titel: Lehrbuch der Forstpolizei von Klauprecht. 2 Thlr. 3 Gr.

Reber. Handbuch der Waldtaxation, Wirthschafts-Einrichtung und Waldwerthsberechnung. 2te Aufl. Gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Cotta. Entwurf einer Anweisung zur Waldwerthsberechnung. 3te Auflage. Gr. 8. 1 Thlr.

Panzer (Dr. G. W. F.) Deutschlands Insecten, fortgesetzt von R. Heinrich Schäffer. Qu. 16. 17 Hefte. pr. Heft 22 Gr.

Sturm. Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur nebst Beschreibungen. V. Abth. die Insecten. 14tes und 15tes Bändchen. Käfer. Mit illum. Abbildungen

— — — Deutschlands Flora ꝛc. I. Abth. 73stes bis 76stes Heft, nebst Ueberſicht. Nach Stock's Synopsis systematisch geordnet, mit Berichtigung der Nomenklatur und alphabeth. Register. 48 illum. Kupfrtf. und 11 Bogen Text. Ebendaselbst. Jedes Heft 18 Gr.

— — — Deutschlands Flora ꝛc. IV. Abthl.: die Pilze Deutschlands. 17tes Heft. Von Dr. Rostkovius zu Stettin. Ebendaselbst 18 Gr.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 42 15. April 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber die Zunahme der Forstfrevel in der Pfalz.

(Fortsetzung.)

Obgleich nun die Pfalz mehr Brennmaterial liefert, als der Bedarf erheischt, die Preise nicht unverhältnißmäßig hoch stehen, allenthalben das Begehr befriedigt wird, so sehen wir doch die Forstfrevel furchtbar überhand nehmen; die Uebersicht A stellt approximativ dar, daß gerade jene Bezirke die häufigsten Forstfrevel aufzählen, in welchen das meiste Brennmaterial und zugleich um die billigsten Preise zu haben ist; ohne jenen todten Ziffern unbedingt Glauben beimessen zu wollen, lehrt uns die Erfahrung leider nur zu sehr: daß jene Gegenden, und die meisten jener Gemeinden, welche mehr als zureichend ihren Bedarf an Raff-, Lese-, Stockholz beziehen, welche um die mäßigsten Preise Torf und Steinkohlen kaufen können, welche in Ausübung ihrer Berechtigungen ihren Brennmaterial-Bedarf bloß gegen die Rückerstattung der Fabricationskösten erhalten; denen aus Gemeindewaldungen, der volle Bedarf an Gabholz, oft ganz und unentgeldlich — Armen vor die Thüre gefahren — verabreicht wird, daß viele solcher Gemeinden, diesen günstigen Verhältnissen zum Trotz, in den ersten Reihen der Forstfrevler stehen.

Auffallend sind gewiß diese Thatsachen, und dennoch, sind sie leider, man darf sagen, allgemein, in Wahrheit begründet, und nur sehr wenige Gemeinden machen hievon eine löbliche Ausnahme.

Gehen wir nun zur Auffsuchung der Ursache dieser immer mehr zunehmenden Forstfrevel über, und suchen dieselben, wie so vielseitig behauptet werden will, in der Härte des Gesetzes, so werden wir, bei einem Rückblick in die Vergangenheit, finden, daß dieser Weeg nicht der rechte ist.

Unter der französischen Regierung war das geringste Forstvergehen mit 6 bis 8 Francs (3—4 fl.) verpönt und nach einer vergleichungsweisen Zusammenstellung betrugen damalen die Forstfrevelfälle kaum mehr als 9—10000 jährlich, nebstdem, daß die Strafen sehr hart waren, war auch der Vollzug energisch und schnell — daher die sogenannten Rapporte sehr gefürchtet. —

Im Jahre 1814 erschien ein neues Gesetz mit weit milderen Strafbestimmungen, und anfänglich sehr schnellem Vollzuge; die geringste Strafe betrug einen Franc oder 28 Kreuzer; bis zum Jahr 1822 stieg die Anzahl der Forstfrevelfälle auf 37502; es erschien hierauf in 1822 ein modificirendes Gesetz, wornach dem Ermessen des Richters überlassen blieb, die im Gesetz von 1814 enthaltenen Strafbestimmungen auf die Hälfte herabzusetzen — Minimum 14 kr. — zugleich trat im Vollzugsverfahren, eine sehr nachtheilige Aenderung ein, und schon im Jahre 1823 betrug die Anzahl der Forstfrevelfälle nicht weniger als 56048, welche Zahl unter dem Schutze des gelinden Gesetzes bis zum Jahr 1830 auf 100000 Strafurtheile stieg.

Dem Gouvernement erschien allerdings diese Zunahme bedenklich, allein es fehlte nicht an Trostgründen: das Forstpersonal bezog nämlich unbedeutende Pfandgebühren für die zur Anzeige gebrachten Forstfrevel, und man fand nun nichts natürlicher, als daß bei der ohnehin geringen Bezahlung des unteren Personals, dasselbe in diesen Emolumenten, Anlaß und Beweggrund zu geringfügigen Anzeigen suche und viele

Forstbedienten der Pfalz werden sich noch erinnern, mit welchen Vorwürfen das Forstpersonal damalen im Publicum überhäuft wurde. *)

Es erschien nun 1831 das längst erwartete neue Forststrafgesetz, mit Abschaffung der Pfandgebühren und Aufstellung eines beispiellos geringen Straftarifs — — Minimum 6 kr. — einem Vollzugsverfahren, das, wie wir später darthun werden, nur aufmunternd zum Freveln wirkt. Dieses Gesetz besteht nun während 8 Jahre, und die Frevelfälle sind von 100000 auf 143000 gestiegen! —

Wer unbeachtet dieser Ziffer, die Waldungen vor dieser Zeit oder jetzt weder gesehen hat, der wird sein Staunen nicht bergen können, denn mit Riesenschritten greift die Devastation durch Freveleinfälle aller Art ein.

Eine große Milde der Strafgesetze, in Verbindung mit einem unzulänglichen Vollzugsverfahren, ist die wesentliche Ursache der so furchtbar überhandnehmenden Forstfrevel in der Pfalz. Factisch glauben wir den Beweis noch dadurch zu führen: daß, während die Entwendung fabricirter Waldproducte als Diebstahl behandelt, von den Zuchtpolizeigerichten hart bestraft und jedes Erkenntniß in strengen Vollzug gesetzt wird, die jährlich fabricirten 200000 Klftr. Holz ein ganzes Jahr lang im Walde ohne nennenswerthe Entwendungen sitzen bleiben können: — und, wenn wir noch die Strafgesetze der Nachbarstaaten mit den Resultaten der Forststrafverhandlungen vergleichen, so finden wir dort bei weit schärferen Gesetzen und Vollzug der Urtheile gewiß nicht ähnliche Resultate wie bei uns.

Ein Forststrafgesetz soll wie jedes andere Gesetz Strafbestimmungen enthalten, die mit dem Vergehen im Verhältniß stehen; damit die Strafe Strafe ist, und nicht zum Reiz der Wiederholung wird; die erkannten Strafen sollen schnell vollzogen werden können, damit die Strafe dem Vergehen auf dem Fuße folge.

Beide wesentliche Eigenschaften fehlen aber unserem Forststrafgesetze; denn, daß die Strafen mit den Vergehen nicht im richtigen Verhältnisse stehen, geht schon im Allgemeinen aus der Vergleichung der in $18\frac{3}{3}\frac{8}{9}$ ausgesprochenen Entschädigung zu 47200 fl., und den hiernach erkannten Strafen mit der Veranschlagung der Gefängnißstrafen zu 83000 fl. hervor, so daß, werden jene Strafen in Abrechnung gebracht, die nicht als Folge von Entwendungen der Forstproducte, sondern nur als Ordnungsstrafen erkannt wurden, für welche der Waldeigenthümer keine Entschädigung erhält, so dürfte sich durchschnittlich ergeben, daß die Strafen für Entwendungen nur dem Werthe der entwendeten Gegenstände gleich stehen.

Ueberdieß sind die schädlichsten Forstfrevel oft weit weniger verpönt, als ganz geringfügige, wodurch allerdings ein Gesetz nicht jene gute Wirkungen auf die Forstschutzverhältnisse äußert, die von demselben mit Recht erwartet werden.

Nachtheilige Folgen hievon sind unter anderen, daß sehr viele Individuen aus der niederen Volksclasse sich mit dem Kleinholzhandel beschäftigen; wer auch bei zwei Freveln einmal betreten wird, hat doch keinen Schaden, da, wenn er auch wirklich die Strafe bezahlen müßte, er immerhin den Werth dafür erhalten hat. —

Dieser Kleinholzhandel ist es vorzugsweise, der den Frevler begünstigt, denn Bestrafung des Käufers und Verkäufers sind eben so, wie viele andere nicht geeignet, Furcht einzuflößen.

Würde das Gesetz, den Käufer von Forstproducten, über deren rechtlichen Besitz sich der Verkäufer nicht genügend auszuweisen vermag,

*) Es ist leider traurig genug, daß man so gerne das Forstpersonal in einem schwarzen Lichte darzustellen sucht. Sollten vielleicht auch Einzelne sich haben verleiten lassen, geringfügige Sachen zu protocolliren, so hat sie vielleicht die dringendste Noth dazu gezwungen. $12\frac{1}{2}$ kr. täglicher Sold reicht wohl kaum hin für Kleider, und wer das Unglück hat, einen solchen Gehalt 8—10 Jahre lang zu beziehen, wird leicht an den Rand der Verzweiflung getrieben. Das neue Strafgesetz hob zur allgemeinen Freude des Forstpersonals die Pfandgebühr auf, dessen ohngeachtet haben sich die Frevel um die Hälfte vermehrt; man entzog dem Forstschutzpersonal die Pfandgebühr, mit der Aussicht auf eine andere billige Entschädigung, die jedoch bis jetzt ausgeblieben ist. Würde dem Forstschutzpersonal eine Entschädigung bewilligt, so könnte dasselbe diesseits denken, es stünde so ziemlich jenem Personale des Mutterlandes nahe. — Eine Entschädigung, bemessen nach der Beschwerlichkeit des Postens, würde unendlich viele Vortheile gewähren.

exemplarisch bestraft wissen wollen, so würde dieses mehr fruchten, als das Schutzpersonal auf das Doppelte zu vermehren. Findet der Verkäufer keinen Absatz, so ist er blos auf den Erwerb für seinen Bedarf beschränkt, und braucht nicht darauf Bedacht zu nehmen, besseres Material zu acquiriren, d. h. zu freveln. Es ist bei denjenigen, welche ihren Brennholzbedarf größtentheils nur von Frevlern kaufen, nichts als ein Vorurtheil, Gewohnheit und mitunter Bequemlichkeit; allenthalben sind die Mittel geboten und wir haben hier gerade jene Gegend im Auge, wo die meisten derartigen Frevel vorkommen — sich den nöthigen Bedarf rechtlich, zeitweise selbst um die billigsten Preise zu verschaffen.

Ueber den Vollzug der erlassenen Straferkenntnisse bemerken wir, im Wesentlichen Folgendes: die Geldstrafen werden, wo nicht freiwillig, durch Mobiliarpfändung und mittels Anwendung der Leibeshaft beigetrieben. Dieß erste Verfahren beschränkt die Pfändung sehr, und bezeichnet genau jene Gegenstände, die zur Exigirung von Forstfrevelstrafen gepfändet werden dürfen, da der größte Theil der Forstfrevler dergleichen pfandbare Gegenstände nicht besitzt, so soll das Executionsmittel bei unzahlfähigen Forstfrevlern die Leibeshaft — Arrest — eintreten, jedoch unter folgenden Beschränkungen:

1) Müssen Strafe, Entschädigung und Kösten, einen Gulden übersteigen. *)

2) Die Einnehmer müssen zur Anwendung der Leibeshaft, zuvor die Ermächtigung der resp. Waldeigenthümer eingeholt haben, widrigen Falles denselben die veranlaßten Kösten zufallen.

3) Gegen Individuen unter 16 Jahren darf die Leibeshaft nicht angewendet werden.

4) Wenn von Seiten des Staates die Leibeshaft als Umwandlung der Geld- in Arreststrafe betrieben wird, so muß bei dem Frevler wenigstens der dritte Rückfall eingetreten sein, die einzelnen Strafbeträge müssen 1 fl. übersteigen, so daß wenn 100 Straferkenntnisse gegen den Frevler vorliegen, jedes eine Strafe von 50 kr. verhängend, so ist er zahlungs- und pfändungsunfähig, und alle Erkenntnisse als nicht erlassen zu betrachten, d. h. demselben kann keine gesetzliche Vollziehung folgen.

(Schluß folgt.)

---

*) In 1833/34 erkannte Urtheile 1437700; Geldstrafe in Entschädigung 101880 fl.; hiezu ungefähr Kösten 40000; zusammen 141880, also im Durchschnitte 1 fl. übersteigend.

Brand und Krebs der Bäume sind Folgen von Uebermaaß oder Stockung der Säfte und erklärbar durch Anomalien im Ernährungsprocesse.

In seinem Handbuche der Forstwissenschaft sagt G. L. Hartig: „Bei einigen, besonders jungen Bäumen, wird die Rinde platzweise trocken und fällt ab; man nennt diese Krankheit den Brand. Greift der Brand aber immer weiter um sich, so nennt man ihn den laufenden Brand oder Krebs. Durch Beschneiden der Rinde und Bedecken der Wunde mit Baumwachs suchen die Gärtner diese Krankheiten zu heilen, oder den kranken Baum wenigstens so lange wie möglich am Leben zu erhalten. Der Forstwirth kann sich auf dergleichen Kuren nicht einlassen.“

Beide Krankheiten hielt Hartig daher für eine und dieselbe, ohne aber ihre Entstehung zu erklären. Der Brand ist zwar dem Krebse sehr ähnlich, wenn man das äußere Ansehen zum Anhaltspuncte nimmt, wodurch die Annahme, daß beide Krankheiten eine und dieselbe seien, einigermaaßen gerechtfertigt scheint. Zwar äussern sie fast ganz gleiche Wirkungen und geht der Brand gewöhnlich in den Krebs über; allein diese Thatsache berechtigt nicht, beide Krankheiten mit einander zu verwechseln.

Während der Brand durch ein Uebermaaß von Säften besonders dann entsteht, wenn die Bäume aus einem nahrungsarmen in einen nahrungsreichen oder zu feuchten Boden versetzt, oder auch bei dem Einpflanzen entweder von oben oder an der Wurzel mit thierischem Dünger zu stark gedüngt werden, entsteht der eigentliche Krebs, welchen Manche im Gegensatze zu dem feuchten Krebse, den trockenen nennen, entweder aus Stockung oder aus Verderbniß der Säfte, selbst in dem Falle, wenn diese nie im Ueberflusse vorhanden waren und es ist derselbe, weil eine weit stärkere Desorganisation des Ernährungsprocesses oder der Saftbewegung stattfindet, viel schwerer und seltener zu heilen, als der eigentliche Brand.

Beim Einsetzen der Setzlinge und überhaupt bei neuen Anpflanzungen von jungen Holzstämmchen, sind daher alle Umstände genau zu erwägen, welche solche Krankheiten herbeiführen können. Verpflanzt man junge Stämmchen oder Setzlinge in einen sehr fetten und humusreichen Boden, dessen Säfte die Wurzeln wohl sehr begierig und in großer Menge aufnehmen, die aber die oberen Gefäße, z. B. die Zellen oder Schläuche, Saft- oder Baströhren, Spiralgefäße oder Drosseln und Lebensgefäße, aus deren Vereinigung das ganze Gewächs, es mag eine der zartesten Pflanzen, oder ein Gräschen, oder der dickste und höchste Baum sein, besteht und welche,

Forstbedienten der Pfalz werden sich noch erinnern, mit welchen Vorwürfen das Forstpersonal damalen im Publicum überhäuft wurde. *)

Es erschien nun 1831 das längst erwartete neue Forststrafgesetz, mit Abschaffung der Pfandgebühren und Aufstellung eines beispiellos geringen Straftarifs — — Minimum 6 kr. — einem Vollzugsverfahren, das, wie wir später darthun werden, nur aufmunternd zum Freveln wirkt. Dieses Gesetz besteht nun während 8 Jahre, und die Frevelfälle sind von 100000 auf 143000 gestiegen! —

Wer unbeachtet dieser Ziffer, die Waldungen vor dieser Zeit oder jetzt weder gesehen hat, der wird sein Staunen nicht bergen können, denn mit Riesenschritten greift die Devastation durch Freveleinfälle aller Art ein.

Eine große Milde der Strafgesetze, in Verbindung mit einem unzulänglichen Vollzugsverfahren, ist die wesentliche Ursache der so furchtbar überhandnehmenden Forstfrevel in der Pfalz. Factisch glauben wir den Beweis noch dadurch zu führen: daß, während die Entwendung **fabricirter Waldproducte** als **Diebstahl** behandelt, von den **Zuchtpolizeigerichten hart** bestraft und jedes Erkenntniß in **strengen** Vollzug gesetzt wird, die jährlich fabricirten 200000 Klftr. Holz ein ganzes Jahr lang im Walde ohne nennenswerthe Entwendungen sitzen bleiben können: — und, wenn wir noch die Strafgesetze der Nachbarstaaten mit den Resultaten der Forststrafverhandlungen vergleichen, so finden wir dort bei weit schärferen Gesetzen und Vollzug der Urtheile gewiß nicht ähnliche Resultate wie bei uns.

Ein Forststrafgesetz soll wie jedes andere Gesetz Strafbestimmungen enthalten, die mit dem Vergehen im Verhältniß stehen; damit die Strafe Strafe ist, und nicht zum Reiz der Wiederholung wird; die erkannten Strafen sollen **schnell** vollzogen werden können, damit die Strafe dem Vergehen auf dem Fuße folge.

Beide wesentliche Eigenschaften fehlen aber unserem Forststrafgesetze; denn, daß die Strafen mit den Vergehen nicht im richtigen Verhältnisse stehen, geht schon im Allgemeinen aus der Vergleichung der in 18$\frac{38}{39}$ ausgesprochenen Entschädigung zu 47200 fl., und den hiernach erkannten Strafen mit der Veranschlagung der Gefängnißstrafen zu 83000 fl. hervor, so daß, werden jene Strafen in Abrechnung gebracht, die nicht als Folge von Entwendungen der Forstproducte, sondern nur als Ordnungsstrafen erkannt wurden, für welche der Waldeigenthümer keine Entschädigung erhält, so dürfte sich durchschnittlich ergeben, daß die Strafen für Entwendungen nur dem Werthe der entwendeten Gegenstände gleich stehen.

Ueberdieß sind die schädlichsten Forstfrevel oft weit weniger verpönt, als ganz geringfügige, wodurch allerdings ein Gesetz nicht jene gute Wirkungen auf die Forstschutzverhältnisse äußert, die von demselben mit Recht erwartet werden.

Nachtheilige Folgen hievon sind unter anderen, daß sehr viele Individuen aus der niederen Volksclasse sich mit dem Kleinholzhandel beschäftigen; wer auch bei zwei Freveln einmal betreten wird, hat doch keinen Schaden, da, wenn er auch wirklich die Strafe bezahlen müßte, er immerhin den Werth dafür erhalten hat. —

Dieser Kleinholzhandel ist es vorzugsweise, der den Frevler begünstigt, denn Bestrafung des Käufers und Verkäufers sind eben so, wie viele andere nicht geeignet, Furcht einzuflößen.

Würde das Gesetz, den Käufer von **Forstproducten**, über deren **rechtlichen Besitz** sich der Verkäufer nicht **genügend auszuweisen** vermag,

*) Es ist leider traurig genug, daß man so gerne das Forstpersonal in einem schwarzen Lichte darzustellen sucht. Sollten vielleicht auch Einzelne sich haben verleiten lassen, geringfügige Sachen zu protccolliren, so hat sie vielleicht die dringendste Noth dazu gezwungen. 12½ kr. täglicher Sold reicht wohl kaum hin für Kleider, und wer das Unglück hat, einen solchen Gehalt 8—10 Jahre lang zu beziehen, wird leicht an den Rand der Verzweiflung getrieben. Das neue Strafgesetz hob zur allgemeinen Freude des Forstpersonals die Pfandgebühr auf, dessen ohngeachtet haben sich die Frevel um die Hälfte vermehrt; man entzog dem Forstschutzpersonal die Pfandgebühr, mit der Aussicht auf eine andere billige Entschädigung, die jedoch bis jetzt aufgeblieben ist. Würde dem Forstschutzpersonal eine Entschädigung bewilligt, so könnte dasselbe diesseits denken, es stünde so ziemlich jenem Personale des Mutterlandes nahe. — Eine Entschädigung, bemessen nach der Beschwerlichkeit des Postens, würde unendlich viele Vortheile gewähren.

exemplarisch bestraft wissen wollen, so würde dieses mehr fruchten, als das Schutzpersonal auf das Doppelte zu vermehren. Findet der Verkäufer keinen Absatz, so ist er blos auf den Erwerb für seinen Bedarf beschränkt, und braucht nicht darauf Bedacht zu nehmen, besseres Material zu acquiriren, d. h. zu freveln. Es ist bei denjenigen, welche ihren Brennholzbedarf größtentheils nur von Frevlern kaufen, nichts als ein Vorurtheil, Gewohnheit und mitunter Bequemlichkeit; allenthalben sind die Mittel geboten und wir haben hier gerade jene Gegend im Auge, wo die meisten derartigen Frevel vorkommen — sich den nöthigen Bedarf rechtlich, zeitweise selbst um die billigsten Preise zu verschaffen.

Ueber den Vollzug der erlassenen Straferkenntnisse bemerken wir, im Wesentlichen Folgendes: die Geldstrafen werden, wo nicht freiwillig, durch Mobiliarpfändung und mittels Anwendung der Leibeshaft beigetrieben. Dieß erste Verfahren beschränkt die Pfändung sehr, und bezeichnet genau jene Gegenstände, die zur Exigirung von Forstfrevelstrafen gepfändet werden dürfen, da der größte Theil der Forstfrevler dergleichen pfandbare Gegenstände nicht besitzt, so soll das Executionsmittel bei unzahlfähigen Forstfrevlern die Leibeshaft — Arrest — eintreten, jedoch unter folgenden Beschränkungen:

1) Müssen Strafe, Entschädigung und Kösten, einen Gulden übersteigen. *)

2) Die Einnehmer müssen zur Anwendung der Leibeshaft, zuvor die Ermächtigung der resp. Waldeigenthümer eingeholt haben, widrigen Falles denselben die veranlaßten Kösten zufallen.

3) Gegen Individuen unter 16 Jahren darf die Leibeshaft nicht angewendet werden.

4) Wenn von Seiten des Staates die Leibeshaft als Umwandlung der Geld- in Arreststrafe betrieben wird, so muß bei dem Frevler wenigstens der dritte Rückfall eingetreten sein, die einzelnen Strafbeträge müssen 1 fl. übersteigen, so daß wenn 100 Straferkenntnisse gegen den Frevler vorliegen, jedes eine Strafe von 50 kr. verhängend, so ist er zahlungs- und pfändungsunfähig, und alle Erkenntnisse als nicht erlassen zu betrachten, d. h. demselben kann keine gesetzliche Vollziehung folgen.

(Schluß folgt.)

---

*) In 18⅗⅘ erkannte Urtheile 1437700; Geldstrafe in Entschädigung 101880 fl.; hiezu ungefähr Kösten 40000; zusammen 141880, also im Durchschnitte 1 fl. übersteigend.

Brand und Krebs der Bäume sind Folgen von Uebermaaß oder Stockung der Säfte und erklärbar durch Anomalien im Ernährungsprocesse.

In seinem Handbuche der Forstwissenschaft sagt G. L. Hartig: „Bei einigen, besonders jungen Bäumen, wird die Rinde platzweise trocken und fällt ab; man nennt diese Krankheit den Brand. Greift der Brand aber immer weiter um sich, so nennt man ihn den laufenden Brand oder Krebs. Durch Beschneiden der Rinde und Bedecken der Wunde mit Baumwachs suchen die Gärtner diese Krankheiten zu heilen, oder den kranken Baum wenigstens so lange wie möglich am Leben zu erhalten. Der Forstwirth kann sich auf dergleichen Kuren nicht einlassen.“

Beide Krankheiten hielt Hartig daher für eine und dieselbe, ohne aber ihre Entstehung zu erklären. Der Brand ist zwar dem Krebse sehr ähnlich, wenn man das äußere Ansehen zum Anhaltspuncte nimmt, wodurch die Annahme, daß beide Krankheiten eine und dieselbe seien, einigermaaßen gerechtfertigt scheint. Zwar äussern sie fast ganz gleiche Wirkungen und geht der Brand gewöhnlich in den Krebs über; allein diese Thatsache berechtigt nicht, beide Krankheiten mit einander zu verwechseln.

Während der Brand durch ein Uebermaaß von Säften besonders dann entsteht, wenn die Bäume aus einem nahrungsarmen in einen nahrungsreichen oder zu feuchten Boden versetzt, oder auch bei dem Einpflanzen entweder von oben oder an der Wurzel mit thierischem Dünger zu stark gedüngt werden, entsteht der eigentliche Krebs, welchen Manche im Gegensatze zu dem feuchten Krebse, den trockenen nennen, entweder aus Stockung oder aus Verderbniß der Säfte, selbst in dem Falle, wenn diese nie im Ueberflusse vorhanden waren und es ist derselbe, weil eine weit stärkere Desorganisation des Ernährungsprocesses oder der Saftbewegung stattfindet, viel schwerer und seltener zu heilen, als der eigentliche Brand.

Beim Einlegen der Setzlinge und überhaupt bei neuen Anpflanzungen von jungen Holzstämmchen, sind daher alle Umstände genau zu erwägen, welche solche Krankheiten herbeiführen können. Verpflanzt man junge Stämmchen oder Setzlinge in einen sehr fetten und humusreichen Boden, dessen Säfte die Wurzeln wohl sehr begierig und in großer Menge aufnehmen, die aber die oberen Gefäße, z. B. die Zellen- oder Schläuche, Saft- oder Baströhren, Spiralgefäße oder Drosseln und Lebensgefäße, aus deren Vereinigung das ganze Gewächs, es mag eine der zartesten Pflanzen, oder ein Gräschen, oder der dickste und höchste Baum sein, besteht und welche,

Forstbedienten der Pfalz werden sich noch erinnern, mit welchen Vorwürfen das Forstpersonal damalen im Publicum überhäuft wurde. *)

Es erschien nun 1831 das längst erwartete neue Forststrafgesetz, mit Abschaffung der Pfandgebühren und Aufstellung eines beispiellos geringen Straftarifs — — Minimum 6 kr. — einem Vollzugsverfahren, das, wie wir später darthun werden, nur aufmunternd zum Freveln wirkt. Dieses Gesetz besteht nun während 8 Jahre, und die Frevelfälle sind von 100000 auf 143000 gestiegen! —

Wer unbeachtet dieser Ziffer, die Waldungen vor dieser Zeit oder jetzt weder gesehen hat, der wird sein Staunen nicht bergen können, denn mit Riesenschritten greift die Devastation durch Freveleinfälle aller Art ein.

Eine große Milde der Strafgesetze, in Verbindung mit einem unzulänglichen Vollzugsverfahren, ist die wesentliche Ursache der so furchtbar überhandnehmenden Forstfrevel in der Pfalz. Factisch glauben wir den Beweis noch dadurch zu führen: daß, während die Entwendung fabricirter Waldproducte als Diebstahl behandelt, von den Zuchtpolizeigerichten hart bestraft und jedes Erkenntniß in strengen Vollzug gesetzt wird, die jährlich fabricirten 200000 Klftr. Holz ein ganzes Jahr lang im Walde ohne nennenswerthe Entwendungen sitzen bleiben können: — und, wenn wir noch die Strafgesetze der Nachbarstaaten mit den Resultaten der Forststrafverhandlungen vergleichen, so finden wir dort bei weit schärferen Gesetzen und Vollzug der Urtheile gewiß nicht ähnliche Resultate wie bei uns.

Ein Forststrafgesetz soll wie jedes andere Gesetz Strafbestimmungen enthalten, die mit dem Vergehen im Verhältniß stehen; damit die Strafe Strafe ist, und nicht zum Reiz der Wiederholung wird; die erkannten Strafen sollen schnell vollzogen werden können, damit die Strafe dem Vergehen auf dem Fuße folge.

Beide wesentliche Eigenschaften fehlen aber unserem Forststrafgesetze; denn, daß die Strafen mit den Vergehen nicht im richtigen Verhältnisse stehen, geht schon im Allgemeinen aus der Vergleichung der in 18$\frac{3}{3}\frac{8}{9}$ ausgesprochenen Entschädigung zu 47200 fl., und den hiernach erkannten Strafen mit der Veranschlagung der Gefängnißstrafen zu 83000 fl. hervor, so daß, werden jene Strafen in Abrechnung gebracht, die nicht als Folge von Entwendungen der Forstproducte, sondern nur als Ordnungsstrafen erkannt wurden, für welche der Waldeigenthümer keine Entschädigung erhält, so dürfte sich durchschnittlich ergeben, daß die Strafen für Entwendungen nur dem Werthe der entwendeten Gegenstände gleich stehen.

Ueberdieß sind die schädlichsten Forstfrevel oft weit weniger verpönt, als ganz geringfügige, wodurch allerdings ein Gesetz nicht jene gute Wirkungen auf die Forstschutzverhältnisse äußert, die von demselben mit Recht erwartet werden.

Nachtheilige Folgen hievon sind unter anderen, daß sehr viele Individuen aus der niederen Volksclasse sich mit dem Kleinholzhandel beschäftigen; wer auch bei zwei Freveln einmal betreten wird, hat doch keinen Schaden, da, wenn er auch wirklich die Strafe bezahlen müßte, er immerhin den Werth dafür erhalten hat. —

Dieser Kleinholzhandel ist es vorzugsweise, der den Frevler begünstigt, denn Bestrafung des Käufers und Verkäufers sind eben so, wie viele andere nicht geeignet, Furcht einzuflößen.

Würde das Gesetz, den Käufer von Forstproducten, über deren rechtlichen Besitz sich der Verkäufer nicht genügend auszuweisen vermag,

*) Es ist leider traurig genug, daß man so gerne das Forstpersonal in einem schwarzen Lichte darzustellen sucht. Sollten vielleicht auch Einzelne sich haben verleiten lassen, geringfügige Sachen zu protocolliren, so hat sie vielleicht die dringendste Noth dazu gezwungen. 12½ kr. täglicher Sold reicht wohl kaum hin für Kleider, und wer das Unglück hat, einen solchen Gehalt 8—10 Jahre lang zu beziehen, wird leicht an den Rand der Verzweiflung getrieben. Das neue Strafgesetz hob zur allgemeinen Freude des Forstpersonals die Pfandgebühr auf, dessen ohngeachtet haben sich die Frevel um die Hälfte vermehrt; man entzog dem Forstschutzpersonal die Pfandgebühr, mit der Aussicht auf eine andere billige Entschädigung, die jedoch bis jetzt ausgeblieben ist. Würde dem Forstschutzpersonal eine Entschädigung bewilligt, so könnte dasselbe diesseits denken, es stünde so ziemlich jenem Personale des Mutterlandes nahe. — Eine Entschädigung, bemessen nach der Beschwerlichkeit des Postens, würde unendlich viele Vortheile gewähren.

exemplarisch bestraft wissen wollen, so würde dieses mehr fruchten, als das Schutzpersonal auf das Doppelte zu vermehren. Findet der Verkäufer keinen Absatz, so ist er blos auf den Erwerb für seinen Bedarf beschränkt, und braucht nicht darauf Bedacht zu nehmen, besseres Material zu acquiriren, d. h. zu freveln. Es ist bei denjenigen, welche ihren Brennholzbedarf größtentheils nur von Frevlern kaufen, nichts als ein Vorurtheil, Gewohnheit und mitunter Bequemlichkeit; allenthalben sind die Mittel geboten und wir haben hier gerade jene Gegend im Auge, wo die meisten derartigen Frevel vorkommen — sich den nöthigen Bedarf rechtlich, zeitweise selbst um die billigsten Preise zu verschaffen.

Ueber den Vollzug der erlassenen Straferkenntnisse bemerken wir, im Wesentlichen Folgendes: die Geldstrafen werden, wo nicht freiwillig, durch Mobiliarpfändung und mittels Anwendung der Leibeshaft beigetrieben. Dieß erste Verfahren beschränkt die Pfändung sehr, und bezeichnet genau jene Gegenstände, die zur Exigirung von Forstfrevelstrafen gepfändet werden dürfen, da der größte Theil der Forstfrevler dergleichen pfandbare Gegenstände nicht besitzt, so soll das Executionsmittel bei unzahlfähigen Forstfrevlern die Leibeshaft — Arrest — eintreten, jedoch unter folgenden Beschränkungen:

1) Müssen Strafe, Entschädigung und Kösten, einen Gulden übersteigen. *)

2) Die Einnehmer müssen zur Anwendung der Leibeshaft, zuvor die Ermächtigung der resp. Waldeigenthümer eingeholt haben, widrigen Falles denselben die veranlaßten Kösten zufallen.

3) Gegen Individuen unter 16 Jahren darf die Leibeshaft nicht angewendet werden.

4) Wenn von Seiten des Staates die Leibeshaft als Umwandlung der Geld- in Arreststrafe betrieben wird, so muß bei dem Frevler wenigstens der dritte Rückfall eingetreten sein, die einzelnen Strafbeträge müssen 1 fl. übersteigen, so daß wenn 100 Straferkenntnisse gegen den Frevler vorliegen, jedes eine Strafe von 50 kr. verhängend, so ist er zahlungs- und pfändungsunfähig, und alle Erkenntnisse als nicht erlassen zu betrachten, d. h. demselben kann keine gesetzliche Vollziehung folgen.

(Schluß folgt.)

*) In 18 33/34 erkannte Urtheile 1437700; Geldstrafe in Entschädigung 101880 fl.; hiezu ungefähr Kösten 40000; zusammen 141880, also im Durchschnitte 1 fl. übersteigend.

Brand und Krebs der Bäume sind Folgen von Uebermaaß oder Stockung der Säfte und erklärbar durch Anomalien im Ernährungsprocesse.

In seinem Handbuche der Forstwissenschaft sagt G. L. Hartig: „Bei einigen, besonders jungen Bäumen, wird die Rinde platzweise trocken und fällt ab; man nennt diese Krankheit den Brand. Greift der Brand aber immer weiter um sich, so nennt man ihn den laufenden Brand oder Krebs. Durch Beschneiden der Rinde und Bedecken der Wunde mit Baumwachs suchen die Gärtner diese Krankheiten zu heilen, oder den kranken Baum wenigstens so lange wie möglich am Leben zu erhalten. Der Forstwirth kann sich auf dergleichen Kuren nicht einlassen.“

Beide Krankheiten hielt Hartig daher für eine und dieselbe, ohne aber ihre Entstehung zu erklären. Der Brand ist zwar dem Krebse sehr ähnlich, wenn man das äußere Ansehen zum Anhaltspuncte nimmt, wodurch die Annahme, daß beide Krankheiten eine und dieselbe seien, einigermaaßen gerechtfertigt scheint. Zwar äußern sie fast ganz gleiche Wirkungen und geht der Brand gewöhnlich in den Krebs über; allein diese Thatsache berechtigt nicht, beide Krankheiten mit einander zu verwechseln.

Während der Brand durch ein Uebermaaß von Säften besonders dann entsteht, wenn die Bäume aus einem nahrungsarmen in einen nahrungsreichen oder zu feuchten Boden versetzt, oder auch bei dem Einpflanzen entweder von oben oder an der Wurzel mit thierischem Dünger zu stark gedüngt werden, entsteht der eigentliche Krebs, welchen Manche im Gegensatze zu dem feuchten Krebse, den trockenen nennen, entweder aus Stockung oder aus Verderbniß der Säfte, selbst in dem Falle, wenn diese nie im Ueberflusse vorhanden waren und es ist derselbe, weil eine weit stärkere Desorganisation des Ernährungsprocesses oder der Saftbewegung stattfindet, viel schwerer und seltener zu heilen, als der eigentliche Brand.

Beim Einsetzen der Setzlinge und überhaupt bei neuen Anpflanzungen von jungen Holzstämmchen, sind daher alle Umstände genau zu erwägen, welche solche Krankheiten herbeiführen können. Verpflanzt man junge Stämmchen oder Setzlinge in einen sehr fetten und humusreichen Boden, dessen Säfte die Wurzeln wohl sehr begierig und in großer Menge aufnehmen, die aber die oberen Gefäße, z. B. die Zellen oder Schläuche, Saft- oder Baströhren, Spiralgefäße oder Drosseln und Lebensgefäße, aus deren Vereinigung das ganze Gewächs, es mag eine der zartesten Pflanzen, oder ein Gräschen, oder der dickste und höchste Baum sein, besteht und welche,

dem unbewaffneten Auge kaum sichtbar, Elementarorgane der Gewächse heißen, nicht hinreichend verarbeiten können, so entstehen entweder am Stamme, oder an den Aesten, oder an den Wurzeln neue Schößlinge, welche an jenen Baumtheilen „Wasserreißer“, an diesen „Wurzelsprossen“ heißen.

Die Wirkungen dieses andrängenden Saftes erkennt man daran, daß durch die Ueberfüllung von Säften das Zellgewebe, besonders zur Zeit des zweiten Safttriebes, zersprengt, die Erhaltung und Ernährung des angepflanzten Stämmchens gestört und letzteres selbst oft verdorben wird; denn von dem Zellgewebe, als Summe der verschiedenen zarten Organe, als Urformen der Gewächse, hängen Leben und Gedeihen der Gewächse ab. Im Herbste nehmen wir nämlich an vielen Forstbäumen einzelne Stellen wahr, welche entweder naß oder feucht und auf der Rinde mit einem schwarzen, dem Ruße ähnlichen Ueberzuge bedeckt sind.

Diese Stellen werden im nächst folgenden Jahre allmählig trocken, runzelig und nach kurzer Zeit schwarz, worauf die vorher an einzelnen Stellen vertrocknete und auf dem Holze fest liegende Rinde sich von den kranken Stellen der Stämme oder Aeste ablöset und die Krankheit stets weiter um sich greift: diese wird also krebsartig und kann selten mehr geheilt werden. Diese Erscheinungen wiederholen sich in jedem Jahre.

Nicht blos in zu fettem, sondern auch in magerem Boden erzeugt die Saftfülle häufig den Brand, denn diese ist Ursache eines gewaltsamen Aufreißens der Rinde; der hierdurch entstehende Riß geht gewöhnlich tief in den Splint und verursacht so große Spalten, daß durch die ungehinderte Einwirkung des atmosphärischen Sauerstoffes der Saft der bloßliegenden Theile verändert und in eine scharfe Flüssigkeit verwandelt wird. Hievon überzeugen die an der Jauche des Brandes und Krebses und an den von dieser angegriffenen Theilen angestellten Versuche, indem dieselbe eine gewisse Menge von Gallert- und Humussäure zu erkennen giebt. Uebrigens können beide Säuren auch zufällig vorhanden sein und mag dieser Umstand nicht direct für jene Annahme sprechen.

Zur Abhaltung des Brandes ist besondere Vorsicht auf die Beschaffenheit und die Bestandtheile des Bodens beim Erziehen junger Holzbestände durch Pflanzung zu verwenden u. nicht bloß die für jeden Boden, für jede Lage und jedes Bedürfniß passende Holzart auszuwählen, sondern auch einen zu feuchten Boden durch Abzugsgräben trocken zu legen und dadurch die Aufnahme einer zu starken Menge von wässerigen Säften durch die Wurzeln zu verhüten. Von den anderen Mitteln, deren sich der Landmann bei den Obstbäumen bedient, um den Brand entweder zu verhüten, oder zu entfernen, z. B. das Schröpfen u. Aderlassen, kann der Forstmann einen nur sehr untergeordneten Gebrauch machen, indem er sie höchstens versuchsweise bei einem oder dem anderen Baume zu eigener Belehrung anwenden und daraus zuverlässige Gesichtspuncte für die Richtigkeit und Zweckmäßigkeit der angewendeten Mittel entnehmen kann.

Das sicherste Mittel, vielleicht auch das einzige richtige, zur Hemmung des Brandes und zur Rettung eines oder des anderen Baumes, besteht in der Wegnahme der von dem Brande ergriffenen Aeste bis zu dem gesunden Holze; der Forstmann läßt den kranken Baum am zuverlässigsten fällen, untersucht ihn in allen einzelnen Theilen, besonders an den kranken Stellen, und durchforschet noch sorgfältiger alle Bestandtheile und die Zusammensetzung des Bodens, weil in einer fehlerhaften Mischung desselben oder auch in einer abnormen chemischen Constitution eine Mit· [illegible], vielleicht die Hauptursache des Brandes zu liegen scheint: wenigstens weiß man aus Versuchen, daß, wenn der Untergrund, bis zu welchem die Hauptwurzeln des Baumes reichen, eine zu große Menge von Raseneisenstein enthält, die Wurzeln dem Baume zu viel Eisen zuführen und sowohl hierdurch, als durch eine zu große Menge von Phosphorsäure der Ernährungsproceß anomalisirt, ein Ueberfluß von schädlichen Säften erzeugt, und der Baum gefährdet wird.

Aehnlich verhält es sich, wenn der Baum auf einem sehr humusreichen Boden wuchs; in diesem Falle fehlt es dem Holze an feuerfesten Theilen; es wird sehr porös und schwammig; der Baum erhält mehr Saft, als die Organe verarbeiten können, und der Ueberschuß von Saft erzeugt in ihm den Brand, wie sich an dem Umstande deutlich zu erkennen giebt, wenn junge Bäume, welche auf einem mageren Boden gestanden waren, in einen sehr guten, oder humusreichen Boden verpflanzt werden. Alle diese Verhältnisse hat der aufmerksame Forstmann sorgfältig zu erwägen, um die Hauptursache der Krankheit zuverlässig zu ermitteln und ihr bei vorkommenden Fällen zu begegnen.

(Fortsetzung folgt.)

Bibliographie der neuesten Literatur der Forst- und Jagdkunde und der verwandte Fächern.

(Schluß.)

Oken. Abbildungen zu dessen Naturgeschichte. 10te Lief. Tafel 72—78: Vögel. Stuttgart, Hoffmann. 16 Gr.

Berzelius. Jahresbericht über die Fortschritte der physischen Wissenschaften u. s. w. Im deutschen herausgegeben von Wöhler. 18ter Jahrg. Gr. 8. Tübingen, Laupp. 2 Thlr. 8 Gr.

Kastner. Handbuch der angewandten Naturlehre. 7te Lief. Gr. 8. Stuttgart, Balz. 7 Gr.

Naturgeschichte der drei Reiche u. s. w. 48ste, 39ste Lief. Auch u. d. T.: Lithurgik oder Mineralien und Felsarten von Dr. Blum. 1ste Hälfte. Stuttgart, Schweizerbart. 15 Gr.

Ratzeburg. Die Forst-Insecten. 1ster Theil, die Käfer. Mit 20 Taf. 2te Aufl. Gr. 4. Berlin, Nikolai. 6 Thlr. 20 Gr.

Reichenbach. Naturgeschichte des Pflanzenreichs. 13tes bis 14tes Heft. Leipzig, Franke. 1 Thlr. 20 Gr. Illum. 3 Thlr. 8 Gr.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 43 17. April 1840.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber die Zunahme der Forstfrevel in der Pfalz.

(Schluß.)

Wird nun erwogen, daß die Mehrzahl der Forstfrevler zahlungsunfähig ist, daß von diesen der größere Theil mit Strafe unter 1 fl. vorkommen, daß viele Erkenntnisse mit dem Betrage über 1 fl. Individuen unter 16 Jahren treffen, so dürfte wohl leicht hieraus, so wie aus noch mehreren anderen instructionsmäßigen Beschränkungen, entnommen werden: welchen Einfluß ein solches Gesetz auf den Forstschutz ausüben muß. *) Könnte eine vollständige Zusammenstellung der in den letzten 8 Jahren ausgesprochenen Forststraf-Entscheidungen und Kösten gemacht werden, könnte man zusammenstellen, wie viele von diesen Erkenntnissen, durch die Erlegung der Strafen, vollzogen worden sind, so würde man die Summe der unzahlungsfähigen Forstfrevler leicht finden. Werden nun auch die Beträge der durch Leibeshaft vollzogenen Urtheile in Abzug gebracht, so bleibt noch immer eine unglaubliche Summe nicht vollziehbarer Strafen, abgesehen auch von der drohenden Gefahr für den Wälderzustand, droht in gleichem Maaße der Moralität furchtbare Gefahr, da die Forstfrevel als die Schule des Diebstahls betrachtet werden können. Es dürfte daher sehr an der Zeit sein, diesen Gegenstand in ernste Betrachtung zu ziehen und dem Unheile möglichst bald Gränzen zu setzen.

Gerne hätten wir manche Andeutung niedergelegt, wären nicht schon die Gränzen überschritten, welche diesem Aufsatze gezogen sind. Möge daher dieser wichtige Gegenstand weiter verfolgt und unsere Ansicht durch anderweitige Belege vervollständigt, und der aufgefaßte Faden ausgesponnen werden.

---

*) 100 Straferkenntnisse, hievon zahlfähige Frevler 38; unzahlfähige 62. Von letzteren: 16 über 1 fl., und 46 unter 1 fl.; von den 16 über 1 fl. sind 4 mit 3 Rückfällen und 3 von Individuen unter 16 Jahren; vollziehbare Urtheile 38 + 9 = 47 Urtheile, unvollziehbar 53.

Beilage Lit. A. Uebersicht der Bevölkerung, des Flächeninhalts, der Waldfläche, der Holzproduction und des Bedarfes, und des Verhältnisses der Forstfrevelfälle in der k. bayer. Pfalz, nach Landcommissariaten.

Landcommissariat	Bevölkerung 1837. Seelen	Flächengröße. □-Meilen	Seelenzahl per □-Meile	Die Waldfläche vertheilt sich in dem Verhältniß	Nach der Waldfläche entsprechende Holzproduction	Bedarf: Nach dem Verhältniß der Bevölkerung	Bedarf: Hienach berechnet sich der Gesammtbedarf	Abgleichung der Production mit dem Bedarf	Verhältniß der vorkommenden Forstfrevelfälle	Das Fehlende des Brennholzmaterials wird ersetzt? Der Ueberschuß wird verwendet.	Bemerkungen
					Klafter		Klafter	Klafter			
Bergzabern	41790	8,4	5000	0,11	21130	0,08	18840	+ 2290	0,09	Giebt ab an den Bezirk von Landau.	Die Hälfte des Ertrages der Mandatwaldungen bezieht Weißenburg.
Kusel	37140	7,9	4600	0,03	5760	0,07	16000	—10240	0,02	Besitzt reiche Steinkohlengruben.	
Frankenth.	41246	5,2	8000	0,02	3840	0,07	16485	—12645	0,05	Aus Aerarial- u. Privat-Holzhöfen wird das Fehlende bezogen.	
Germersh.	49466	8,1	6000	0,12	23050	0,09	21630	+ 1420	0,11	Giebt an den Bezirk von Landau ab.	Die Gränzorte von Frankreich beziehen auch, besonders Weißenburg.
Homburg	43,392	9,5	4500	0,06	11520	0,08	19000	— 7480	0,12	Besitzt die reichhaltigsten Steinkohlengruben, und ausgedehnte Torfstechereien.	
Kaisersl.	46482	11,8	3900	0,14	26890	0,09	20260	+ 6630	0,17	Besitzt noch Torflager; giebt reichlich ab an Kirchheim, Neustadt u. Frankenthal.	Die Triftanstalt bezieht 6—7000 Klftr.
Kirchheim	50551	10,6	5000	0,08	15370	0,09	21070	— 5700	0,08	Zu Land von Kaiserslautern im Privatweege, Holz, Steinkohlen und Torf.	Dieser Bezirk kann mittelst Aerar.-Holz- und Kohlenhöfe nicht leicht begünstigt werden.
Landau	58660	6,4	9100	0,04	7990	0,10	23650	—15660	0,07	Besitzt reichlich alimentirte Aerar.- und Privat-Holzhöfe.	Die Aerar.-Steinkohlendepots haben der Absicht nicht entsprochen, weil durch den Landtransport der Preis sehr hoch kam. Zur Befriedigung der ärmeren Classe von Pirmasenz besteht ein Aerarial-Holzhof.
Neustadt	61069	9,4	6400	0;13	24980	0,10	24650	+ 330	0,07	Der schlechte Zustand der Gemeindewaldungen macht die Anlage von Aerar.-Holzhöfen nöthig, um den Bedarf zu decken.	
Pirmasenz	39309	12,6	3100	0,19	36500	0,07	16320	+20180	0,09	Gibt an die Triftanstalt zur Queichflößerei und den Privatholzhandel viel Holz ab;	
Speyer	40029	5,9	6600	0,03	5770	0,07	16400	—10630	0,04	Aerar.-Holzhöfe; Steinkohlen von Kaiserslautern auf Privat-Weegen.	
Zweybr.	48693	7,5	6400	0,05	9610	0,09	21195	—11585	0,09	Steinkohlen von Homburg.	
	557221	103,3	5400	0,08	192100 excls. Nutzholz	0,08	235500	—43400	0,08		
hiezu Militär	8124										
Bevölkerung 1837	565345										
Bevölkerung 1829	537858										
Bevölkerung 1821	446141										
Bevölkerung 1813	429695										

Beilage Lit. B. Uebersicht der Holzpreise auf den Aerarial-Holzhöfen in der Pfalz während den letzten 18 Jahren (das Klafter zu 144 Cubikfuß Raum; die Welle zu 4′ l. und 4′ Umfang).

Aerar. Holzhöfe	Jahre	Geschnittenes Scheitholz						Gehauenes Scheitholz						Buchen-Prügel		Birken-scheit-Holz		Wellen				Bemerkungen
		Buchen		Eichen		Kiefern		Buchen		Eichen		Kiefern						Buchen		Gemischt		
		Verkaufspreis der Klafter																per 100 Gb.				
		fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	
Kaiserslautern	1821	9	24	6	12	6	24	7	24	6	12	4	24	—	—	5	24	—	—	—	—	Dermalen wird in Kaiserslautern das Tausend Torf zu 2 fl. verkauft.
	1823 u. 24	8	40	6	—	5	40	6	48	4	36	4	36	4	48	6	—	—	—	—	—	
	1825	8	20	6	—	5	40	6	24	4	36	4	36	—	—	6	—	—	—	—	—	
Pirmasenz	1824	8	32	6	48	—	—	7	36	6	04	—	—	6	24	6	24	6	40	4	10	Der Sgtr. grobe Kohlen à 35 kr. Der Sgtr. mit Brocken à 34 kr. Ctnr. Grieskohle à 16 kr. (im Durchschnitt 28 kr.)
	1833	—	—	—	—	—	—	6	24			—	-	—	—	—	—	5	50	3	20	
Neustadt	1822	14	44	10	40	10	—	13	08			9	12	10	48	11	12					
	1825	12	36	8	—	8	32	11	28			7	48	9	—	9	—					In den Waldungen der Umgegend von Kaiserslautern standen die Preise der Hölzer im Wald in der III. Finanz-Periode durchschnittlich per Klftr. Eichen-Bau- und Nutzholz 19 fl. 8 kr. per Klftr. Kiefern-Bau- und Nutzholz 12 fl. 42 kr. per Klftr. Buchen-Scheitholz 9 fl. 4 kr. per Klftr. Eichen-Scheitholz 9 fl. 41 kr. per Klftr. Kiefern-Scheitholz 6 fl. der Transport bis Kaiserslautern betrug im Durchschnitt 2 fl. 30 kr.
	1830	11	—	8	—	9	—	—	—			—	—	9	—	9	—					
	$18\frac{36}{39}$	14	—	8	24	10	—	—	—			—	—	11	36	10	—					
Frankenthal	1822	16	—	11	15	10	54	14	18			10	--	11	48	12	12					
	1825	13	26	9	—	9	12	12	24			8	24	9	45	10	—					
	1830	12	—	9	—	8	48	—	—			—	—	10	—	10	—					
	$18\frac{36}{34}$	15	—	9	24	11	—	—	—			—	—	11	36	11	—					
Speyer	1822	15	24	11	—	10	24	13	44			9	36	11	20	11	40					
	1825	13	08	11	—	8	52	12	—			8	08	6	24	9	24					
	1830	11	36	8	36	8	24	—	—			—	—	9	24	9	36					
	$18\frac{36}{39}$	14	36	9	—	10	36	—	—			—	—	11	12	10	36					
Landau	1822	14	—	9	40	9	16	12	20			8	32	10	—	10	40					
	1825	12	36	8	24	8	32	11	28			7	48	9	—	9	—					
	1830	11	—	8	—	7	48	—	—			—	—	9	—	9	—					
	$18\frac{36}{39}$	14	-	8	24	10	—	—	—			—	—	10	36	10	—					
Dermalige Holzpreise auf den Priv.-Holzhöfen zu Kaiserslautern	1840	13	—	8	—	10	—	11	—			7	30	6	—	12	—					Das Klftr. Eichennutzholz zu 20 fl., 24 fl. bis 26 fl. Das Klftr. Eichen-Stiefelholz zu 12 fl.

Beilage Lit. C.

Durchschnitts-Fruchtpreise auf dem Markt zu Kaiserslautern per Hectaliter.

Jahre	Korn		Weitzen		Hafer		Bemerkungen
	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	
1819	5	10	5	43	2	45	Das Hectoliter enthält 100 Liter; 115 Liter sind gleich einem Malter u. 177 Liter werden auf den Schäffel gerechnet.
1820	4	13	4	29	2	08	
1821	3	26	4	17	1	26	
1822	4	02	4	49	1	56	
1823	4	43	4	56	2	12	
1824	2	50	3	12	—	45	
1825	2	36	3	18	1	20	
1826	4	27	5	36	2	04	
1827	5	40	8	29	2	10	
1828	6	33	8	36	2	34	
1829	5	12	8	21	2	03	
1830	7	37	10	"	2	24	
1831	8	"	10	14	3	03	
1832	7	16	8	19	3	37	
1833	4	26	4	54	2	08	
1834	4	36	5	37	2	35	
1835	4	30	5	03	2	53	
1836	4	42	6	24	2	01	
1837	6	24	8	02	2	42	
1838	7	17	9	42	2	51	

Brand und Krebs der Bäume sind Folgen von Uebermaaß oder Stockung der Säfte und erklärbar durch Anomalien im Ernährungsprocesse.

(Fortsetzung.)

Mit dem Brande sind mancherlei pflanzliche Gebilde in Verbindung, welche durch den krankhaften Saft entstehen und gewöhnlich Schmarotzerpflanzen, oder Parasiten, heißen; häufig sieht man sie als Ursache der Entkräftung des Baumes an, aber mit Unrecht, weil sie bloße Wirkungen der verdorbenen und ausgetretenen Säfte und des krankhaften Zustandes des Baumes sind. Die vielen Schwämme, Holzpilze an Bäumen u. dgl., überhaupt alle Organismen auf Bäumen, welche sich in den Wäldern so häufig finden, entstehen durch die ununterbrochen fortdauernde Wirkung der Lebenskraft, welche alles Organische zu beleben und ihm eine, wenn auch veränderte, doch bestimmte Gestalt zu geben sucht.

Jede Baumart hat eigenthümliche Schwämme. Wird indessen in Betracht gezogen, daß jede Baumart ihren eigenthümlichen Saft hat und die Pilze und Schwämme mit dem Brande durch den Ueberfluß an Säften entstehen, so wird man sich nicht zu der Annahme geneigt fühlen, daß die Wurzeln der Bäume eine Auswahl in der aufzunehmenden Schwammbrut treffen oder die Keimbrut in dem einen Baume so, in dem anderen anders sich entwickeln sollte. Wird hiebei weiter erwogen, daß die Gelehrten darin übereinkommen, daß Staubpilze auf lebenden, kränklichen, oder vor kurzem abgestorbenen Organismen, Schimmel auf den in Gährung befindlichen Organismen, Holzpilze in oder auf faulenden oder schon trockenen Organismen und Erdschwämme auf der Erde oder im Humus erzeugt werden und letztere gleichsam der Ausschlag der Erde sind, und daß endlich die chemische Analyse der Baumpilze bei vielen Versuchen übereinstimmt und beweiset, daß dieselben aus den Säften der Gewächse, auf welchen sie vorkommen, entstehen müssen, so erhält man Gründe genug für die Annahme, daß diese Pilze und Schwämme eine Folge des Saftausflusses sind und diese Erscheinungen sich aus einer Störung des Ernährungsprocesses und der Saftbewegung erklären lassen.

Die chemischen Analysen von den Pilzen und Schwämmen der verschiedenen Forstbäume haben übrigens noch manches Dunkle aufzuhellen und manche Zweifel zu lösen. Aus den Resultaten der Analysen wegen des Gehaltes des Lärchenschwammes weiß man wohl, daß er in 100 Theilen etwa 60 Theile saueres und bitteres Harz, 9 Theile durch kochendes Wasser ausziehbare Stoffe und 31 Theile Faser enthält, und darf man allerdings annehmen, daß derselbe aus den abgesonderten überflüssigen und krankhaften Säften und dem Zellgewebe des Baumes, auf welchem er sich befand, bestehen müsse: allein es finden sich doch noch mancherlei Umstände, welche nicht hinreichend erklärt sind.

Unter diesen Verhältnissen und bei der Wichtigkeit der Sache mag es nicht unzweckmäßig erscheinen, die Resultate der sorgfältig während 25 Jahren ununterbrochen fortgesetzten mikroscopischen Untersuchungen Ehrenbergs über die kleinsten Organismen, als Schimmel, Pilze, Infusorien, Eingeweidewürmer u. dgl., aus einer Abhandlung im 24ten Bande der Poggendorf'schen Annalen der Physik und Chemie um so mehr hier mitzutheilen, als jene Zeitschrift in die Hände der wenigsten ausübenden Forstmänner gelangen möchte u. sich in Lehrbüchern der Forstwissenschaft und ihren Hülfsfächern nichts hierüber findet. Indem dieser Gelehrte die genannten und andere sehr kleine Organismen entweder aus Saamen oder Eiern entstehen läßt, sagt er in Bezug auf die Pilze und den Schimmel:

(Fortsetzung folgt.)



Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 44 20. April 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Baum = und Holzinhalt in der Klafter.

Je gerader, je knoten- und astreiner, je glattrindiger, je dicker, je kürzer und geradspaltiger die Knippel sind, in je weniger Scheite diese zerlegt werden, und je geschickter der Holzsetzer ist, je mehr solide Holzmasse kommt in eine Raumklafter. Daß somit sogar bei Beobachtung gleicher Norm für die Sortirung und Spaltung — kleine Abweichungen in Bezug auf die effective Holzmasse entstehen, und deren Beträge für jedes Revier eigens ausgemittelt werden müssen, leuchtet von selbst ein. —

Ich unternahm die dießfallsigen Untersuchungen für das hiesige Forstrevier neben häufigen Versuchen über Holzzuwachs und Baumgestaltung und theile, was ich ausbeutete, in der folgenden, geordneten Zusammenstellung mit, hoffend, einen kleinen Beitrag zur Forststatik zu liefern. Jedoch finde ich Nachstehendes vorauszuschicken für nöthig.

1) Die Knippel mit weniger als 6 Zoll Dicke wurden nicht gespalten, sondern kamen zum Prügelholz, wozu alles Stangen-, Ast- und Oberholz bis zu 3 Zoll Durchmesser genommen wurde.

2) Die Spaltung der Knippel, welche 6 Zoll und mehr im Diameter hielten, geschah nach Vorschrift in der Art, daß die Sehne vom Bogen der Rindenseite eines Scheites nicht unter 6 und nicht über 12 Zoll maß. Eine Ausnahme fand bei dem Nutz- oder Ausschußholze statt, dessen technische Verwendung eine gröbere Spaltung erfordert.

3) Die Raumklafter hatte das bayerische Normalmaaß, also 6 Fuß zur Höhe und Weite, 3½ Fuß zur Tiefe (Scheitlänge) bei 3—4 Zoll Aufmaaß (sogenanntes Schwind- oder Darrscheit).

4) Die der Messung und Berechnung unterworfenen Nutzholzklaftern von der Birke enthielten meistens ungespaltene Knippel für Wagner, Drechsler 2c.

5) Auf Astholz der Nadelholzarten konnten die Versuche nicht ausgedehnt werden, weil solches zur Aststreu gehört, sobald es nicht 3 Zoll dick ist.

6) Die Ansätze für die Lärche beruhen auf den theils in den angränzenden Gräfl. Giechischen Waldungen, theils früher vorgenommenen Ermittelungen.

7) Um möglichst richtige Durchschnittszahlen zu erhalten, beschränkte ich mich nicht darauf, von jeder Classe gleich viele Versuche vorzunehmen, sondern wählte diese nach dem mehr oder minder häufigen Vorkommen.

8) Damit man beurtheilen kann, auf welchen Grad von Genauigkeit diese Arbeit einen Anspruch machen darf, bemerke ich ausdrücklich, daß ich mich bei jedem Knippel, welchem ganz regelmäßige Form abgieng, mit dem über's Kreuz gemessenen mittleren Durchmesser allein nicht begnügte, sondern den unteren, mittleren und oberen Durchmesser, jeden über's Kreuz abgriff. Die zum Scheitholze verwendeten Knippel insbesondere habe ich auf diese letztere Weise meistens selbst dann gemessen, wenn sie regelmäßig geformt waren, was sicher hinreichte, u. der Arbeit genug machte, sowohl im Walde als zu Hause, zumal ich mich außerdem häufig der Wahrheit auch dadurch näherte, daß ich die Stamm- u. Stangentheile mit regelmäßiger Form, als abgekürzte paraboloidische Kegel behandelte, dabei gleiche Abstände von 3½ Fuß nehmend.*) —

9) Bei dem Aufschichten oder Setzen der Klaftern wurden alle Künsteleien vermieden, und die Holzhauer arbeiteten wie gewöhnlich, ohne daß jedoch Nachläßigkeit derselben geduldet worden wäre.

*) Ich wäre undankbar, wenn ich verschweigen würde, daß mich bei diesem Messen mein Hülfspersonale fleißig unterstützte. Diesem sei hiedurch Dank gesagt!

Zusammenstellung der mittleren Holzinhalte

Numer	Eiche		Rothbuche		Birke		Erle	
	Scheitholz	Prügelholz	Scheitholz	Prügelholz	Scheitholz	Prügelholz	Scheitholz	Prügelholz
							Kubik	
1	104.3	87.0	111.2	93.0	106.4	92.8	103.8	97.4
2	102.9	85.1	108.1	92.1	103.9	84.7	101.9	96.3
3	100.4	83.3	107.3	90.5	100.8	84.6	100.2	94.8
4	95.6	80.5	106.2	83.1	97.9	84.4	98.7	93.5
5	94.8	79.4	101.4	82.5	96.6	84.2	97.2	92.4
6	93.6	77.2	99.7	82.3	96.1	83.9	96.4	91.5
7	92.3	75.3	99.3	82.0	95.1	83.2	95.5	91.0
8	91.0	73.5	99.0	81.6	94.1	82.6	94.9	88.3
9	90.2	71.7	98.6	80.8	93.4	81.9	93.3	87.2
10	86.1	69.1	97.3	80.5	92.4	81.2	92.5	86.1
11	84.5	66.2	97.0	79.5	91.3	80.9	91.6	85.5
12	83.4	65.1	96.5	78.3	90.5	80.1	90.8	84.7
13	82.7	63 4	96.0	77.4	89.5	77.9	89.4	83.3
14	81.2	62.1	95.1	76.0	88.1	76.2	88.5	82.4
15	80.7	59.8	93.4	75.7	87.3	75.0	88.0	81.0
16	76.2	56.2	92.9	75.4	86.5	73.5	87.5	79.9
17	74.1	52.7	89.8	74.2	85.3	72.6	86.6	77.4
18	71.5		89.1	73.9	84.7	71.4	86.4	75.6
19			88.5	71.6	83.2	70.8	85.2	73.1
20			88.0	70.1	82.3	70.0	81.5	71.5
21			87.4	68.5	78.2	65.6	79.4	65.6
22			87.0	65.8	77.5	62.3	78.5	61.3
23			86.5	62.3	77.1	59.7	77.7	58.7
24			86.1					
25			84.8					
26			79.3					
27			78.8					
28								
29								
30								
31								
32								
33								

eines bayerischen Raumklafters.

Aspe		Tanne		Fichte		Kiefer		Lärche	
Scheitholz	Prügelholz	Scheitholz	Prügelholz	Scheitholz	Prügelholz	Scheitholz	Prügelholz	Scheitholz	Prügelholz
Fuß									
112.9	86.0	114.2	97.4	113.9	97.1	106.4	96.4	96.2	Fehlen zu den Ermittelungen das Holzmaterial.
109.1	84.1	110.7	94.7	110.4	97.0	105.3	95.6	93.2	
104.2	83.6	108.0	93.5	108.6	96.8	103.1	95.0	92.6	
102.8	82.9	107.9	92.8	108.1	95.4	102.5	94.7	85.3	
100.1	81.0	106.9	86.7	105.7	95.0	101.9	94.2	83.6	
99.6	79.8	106.2	85.6	102.9	94.6	101.7	93.8	76.8	
99.0	78.9	104.6	77.9	102.6	94.1	101.4	92.7	75.6	
98.1	78.6	103.8		101.4	93.8	101.2	92.5		
96.0	78.3	102.9		100.1	92.7	100.9	92.4		
95.8	77.4	101.7		100.0	92.0	100.6	90.5		
95.0	76.8	99.6		99.8	90.9	99.6	89.9		
94.1	75.1	99.2		99.2	88.9	98.3	88.9		
93.2	74.7	98.0		98.3	87.8	97.3	88.4		
91.4	73.5	97.7		97.8	86.9	96.7	88.0		
89.8	69.4	97.5		97.5	85.1	96.4	86.1		
88.4	67.3	97.1		97.3	84.8	95.2	85.6		
88.0	65.6	97.1		97.1	84.4	94.8	84.0		
87.6	63.9	96.7		96.6	83.8	93.9	82.7		
86.5	61.2	96.5		95.4	86.0	92.1	87.2		
85.7	59.7	95.6		94.1	82.5	91.8	80.1		
84.3	56.1	95.4		93.2	78.3	91.7	78.0		
82.8	52.6	95.0		92.0	77.9	91.3	77.6		
78.5	49.5	92.5		91.7	76.8	90.4	76.6		
77.8		91.8		91.2		88.1			
76.7		91.1		91.0		86.6			
		88.6		87.8		85.0			
		87.1		86.8		83.9			
		86.8		85.3		82.6			
		85.7		84.6		82.0			
		79.8		79.2		78.4			
		78.7		78.0		77.9			
		78.2		76.9		76.9			
		76.4		76.0		76.1			

Werden aus dieser Zusammenstellung für jede Abtheilung und jede Classe von jeder Holzart die generellen und speciellen Durchschnitte gezogen, und in gehörige Ordnung gebracht, so construirt sich die nachstehende Tafel.

Sortiment und Holzart	Nutzholz	Brennholz im Durchschnitte	Brennholz I. Classe	Brennholz II. Classe	Brennholz III. Classe
	Kubikfuß				
Scheitholz					
Eiche	102.9	85.2	92.9	83.1	73.9
Rothbuche	106.8	91.4	96.8	87.5	79.0
Birke	103.7	88.3	94.1	85.8	77.6
Erle	102.0	89.0	94.5	86.6	78.5
Aspe	105.8	89.4	95.8	86.6	77.7
Birke, Erle und Aspe	103.8	88.9	94.8	86.3	77.9
Tanne	106.7	91.4	96.0	87.1	78.3
Fichte	105.4	90.7	95.5	86.1	77.5
Kiefer	102.5	89.0	94.6	84.7	77.3
Tanne, Fichte und Kiefer	104.8	90.4	95.4	86.0	77.7
Lärche	—	86.2	94.0	84.5	76.2
die vorgenannten Holzarten	104.5	88.9	94.9	85.8	77.3
Prügelholz					
Eiche	—	71.0	79.2	65.2	56.2
Rothbuche	—	78.1	84.8	75.2	65.5
Birke	—	77.3	83.7	73.4	62.5
Erle	—	82.5	93.8	84.8	70.4
Aspe	—	72.0	79.3	65.5	54.5
Birke, Erle und Aspe	—	77.2	85.6	74.6	62.5
Tanne	—	89.8	94.6	86.1	77.9
Fichte	—	88.8	94.4	85.6	77.6
Kiefer	—	88.3	93.4	85.6	77.4
Nadelholz	—	89.0	94.1	85.8	77.6
Die vorgenannten Holzarten	—	81.0	87.9	77.7	67.7

(Schluß folgt.)

Jäger-Freigebigkeit.

Der Herzog von Condé stiftete auf seinem geliebten Chantilly das in Frankreich so bekannte Rosenfest. Als er eines Tages einen starken Keiler erlegte, schenkte er das Gewerf desselben einem kleinen Mädchen, Namens Clodie, um es als Klapper zu gebrauchen, mit den Worten: „Wenn du, liebes Kind, einstens heirathen wirst, werde ich dir „so viele tausend Francs geben, als dieser Keuler Jahre zählte. Da einige Jahre nachher Clodie bei dem Rosenfeste ihre Hochzeit feierte, so ließ er, der Herzog von Condé, 6000 Francs auszahlen; denn es war ein 6jähriger Keuler gewesen, dessen Hauer das Mädchen zum Geschenke erhalten hatte.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 45 22. April 1840.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Baum- und Holzinhalt der Klafter.

(Fortsetzung.)

Die Ansätze für die verschiedenen Classen geben zwar keine gleichen Differenzen, sind aber n a t u r g e t r e u, somit werthvoller, als die gekünstelten. Modificire ich sie mit Hülfe meiner früheren Ausmittelungen *), und entziffere für die neuen Ergebnisse die Theile, welche solche von dem Raummaaße **) einnehmen, so entsteht folgende Tafel, welche für das große Ganze anwendbarer sein möchte.

Holzarten	Nutzholz		Brennholz			
			Scheitholz		Prügelholz	
	Kubikfuß	Theile vom Raummaaß	Kubikfuß	Theile vom Raummaaß	Kubikfuß	Theile vom Raummaaß
Eiche	103	0.784	86	0.655	71	0.540
Rothbuche	107	0.815	91	0.693	78	0.594
Birke	104	0.792	88	0.670	77	0.586
Erle	102	0.777	89	0.678	82	0.624
Aspe oder Zitterpappel	106	0.807	90	0.686	72	0.548
Birke, Erle und Aspe	104	0.792	89	0.678	77	0.586
Tanne	107	0.815	91	0.693	88	0.670
Fichte	106	0.807	91	0.692	87	0.663
Kiefer	103	0.785	89	0.678	86	0.655
Tanne, Fichte und Kiefer	105	0.800	90	0.686	87	0.663
Lärche	—	—	87	0.663	—	—
Die vorgenannten Holzarten	105	0.800	90	0.686	80	0.609

Daß die vorgetragenen Ansätze, besonders in Bezug auf die in den Klaftern enthaltenen soliden Brennholz-Massen, den Marktpreisen möglichst entsprechen, davon kann sich der aufmerksame Beobachter täglich überzeugen, mag es auch manchen Waldpreisfabrikanten entgehen, welche vorzüglich dann grobe Fehler machen, wenn die eine Holzart oder das eine Sortiment nicht in der jüngeren Zeit oder noch nie zur öffentlichen Versteigerung gekommen war, indem sie dafür ungeachtet der allgemein gestiegenen Holzpreise ohne weiteres die niederen a l t e n, mitunter ohne Rücksicht auf die Holz-

*) Die von mir im Jahrgange 1831 dieser Zeitung mitgetheilten und in P. R e b e r s Handbuch der Waldtaxation, Wirthschaftseinrichtung und Waldwerthsberechnung (Kempten 1840) übergetragenen Ansätze beruhen auf anderen Spaltnormen, was zu berücksichtigen ist. Nach der siebenten Norm gespaltenes Tannen-Nutzholz ließ später im Revier Goldkronach 114.3 Kubikfuß solider Masse in einer bayerischen Normal-Raumklafter berechnen, was zur Ergänzung diene. — Das ebengedachte Handbuch wäre sicher noch schätzbarer, wenn es sich über den Mittelwald mehr verbreiten, und die m ö g l i c h s t e Einfachheit dringender empfehlen würde.

**) Zu 126 + 5,25 = 131,25 Kubikfuß.

masse, die Hitzkraft, die technische Brauchbarkeit, das Seltnerwerden, die Macher- und Fuhrlöhne ꝛc. regulirten Taxen fortführen. Zu wenig Werth legen viele Forstwirthe den aus den Durchforstungen gewonnenen Prügelhölzern bei, diese wohl gar gleich den Faulhölzern den geringeren oder schlechteren Brennholzsorten zuzählend, während sie ziemlich so viel Werth haben, als die Scheithölzer von mittlerer Qualität, wenn sie nicht zu jungen Beständen entnommen sind, und nicht zu spät abgefahren werden, zur Entfernthaltung der Stockung, die ihren Hitzstoffgehalt sehr merklich vermindert. *) —

Damit man übrigens Vergleichungen anstellen kann, so füge ich die von anderen angenommenen, mir bekannt gewordenen Ansätze über die in die bayerische Normalklafter zu schichtenden Holzmassen in Kubikfußen an.

A. Von H. Cotta.

I.	107	vom Ausschußholze,
II.	101	
III.	95	„ Scheitholze,
IV.	89	
V.	83	„ Scheit- und Prügelholze,
VI.	77	
VII.	72	„ Prügel- und Astholze.
VIII.	66	

B. Von G. A. Daezel.

Vom Brennholze und zwar	Scheit-,	Prügel-,	Astholz
bei Eichen	73.0	64.7	56.0
„ Rothbuchen	83.7	64,7	61.2
„ Hainbuchen	77.0	61.2	59.0
„ Birken	77.0	64.7	
„ Erlen	78.7	84.7	
„ Lärchen	85.7	64.7	
„ Nadelholz überhaupt	87.5	64.7	

C. Von W. Hohenadel

	vom Nutz-,	Brenn- u. z. Scheitholze,			Prügelholze
		I.	II.	III. *)	I. II. III.
bei Eichen	95	90	85	80	
„ Buchen	100	95	90	85	85 75 65
„ Nadelh.	100	95	90	85	

D. Von J. L. Klauprecht

vom Brennholze u. zwar		I.	II.	III.	IV.	V
bei Eichen	Scheitholz	96.2	89.7	83.1	76.6	70.0
	Prügelholz	65.9	61.4	56.9	52.5	48.0
„ Buchen	Scheitholz	99.1	94.9	90.7	86.5	82.3
	Prügelholz	72.2	68.9	65.5	62.2	59.9
„ Kiefern	Scheitholz	85.3	79.5	73.6	67.8	61.9
	Prügelholz	64.2	59.8	55.5	51.1	46.7**)

E. Von der k. b. Regierung von Oberfranken.

I. 100 vom Nutz- oder Ausschußholze,
II. 95 „ Scheitholze,
III. 75 „ Prügelholze,
IV. 70 „ Astholze.***)

---

*) Von den Holzhändlern werden die 4- und 5zölligen Knippel häufig gespalten, und auf diese Weise an die Städter die Prügel für Scheithölzer mit Gewinn verkauft, ebenso die im Walde gekauften stärkeren Scheite meistens noch einmal gespalten, ehe sie zum Markt in die Stadt gebracht werden. Auf ähnliche Weise suchen nochmal die Fuhrleute ihren Lohn zu erhöhen, was vorzüglich die Staatsdiener nicht außer Acht lassen dürfen. —

*) Die dritte Brennholzclasse glaubte ich unter Hinsicht auf den Vortrag in Hrn. Hohenadels Taschenbuch für Forstmänner (Augsburg und Leipzig, 1823) anfügen zu dürfen. Hohenadels Ansätze hatte ich der IV. Tafel meines Taschenbuchs für Forstwirthe und Forsttaxatoren (Nürnberg, 1828) zu Grunde gelegt, aber in Folge meiner damaligen Versuche verbessert und ergänzt, was Hr. von Wedekind in seiner Anleitung zur Betriebsregulirung und Holzertragsschätzung (Darmstadt, 1834) übersehen haben mag. —

**) Im Spessart, wo diese Ausmittelungen geschahen, kommt alles Stangen-, Ast- und Oberholz bis zur Dicke von 1½ Zoll in die Prügelklafter, daher für diese die gar geringen Massenbeträge herrühren. Im hiesigen Reviere werden alle Stangen-, wie von Laubbäumen alle Ast- und Oberholz-Theile, mit weniger als 3 Zoll Diameter in Wellen gebunden mit 1 Fuß Durchmesser und 3½ Fuß Länge. Für hundert solcher Wellen werden im Walde erlöset — von Buchen 8½ bis 9½ fl., von Birken 7 bis 8 fl., von Erlen und Aspen 5½ bis 6 fl., von Fichten und Fohren 7 bis 8½ fl. Die Beibehaltung des früher beliebten Unterwuchshauens würde höchstens die Hälfte eintragen.

***) Um mich der Wahrheit zu nähern, hatte ich für das Scheitholz 92, für das Prügelholz 76 und für das Astholz 68 Kubikfuß angenommen. Diese Freiheit wurde aber von einer Seite gar übel aufgenommen. Warum? weil die von mir vorgenommenen dießfallsigen Versuche damals zu wenige waren. Demungeachtet stand ich der Wahrheit näher. Was läßt sich hieraus urtheilen?

Legt man die zweite Classe zu Grunde, welche dem großen Durchschnitte zunächst steht, so entziffern sich im Mittel

I. 88 vom Scheitholze, und
II. 64 „ Prügelholze.

F. Von G. W. Freiherrn von Wedekind vom Brennholze und zwar Scheitholze

	I.	II.	Prügelholze I.	II.
Eiche	91	76	77	65
Rothbuche	92	86	77	74
Hainbuche	82	—	83	80
Esche	89	—	—	—
Birke	89	81	84	—
Erle	—	75	87	71
Aspe	91	68	79	65
Fichte	93	—	—	—
Kiefer	88	—	82	71
Durchschnitt a	89	77	81	71
„ b	89		76	

Zur Reduction wurde der Faktor $\frac{131.25}{100} = 1.3125$ gebraucht, im Producte aber der Decimalbruch, wen er 0,5 überstieg, für ein Ganzes gezählt. —

G. Während W. Pfeil in seiner Schrift über Forstbenutzung und Forsttechnologie (Berlin, 1831) auf Königs Holztaxation hinweiset, theilt J. Ch. Hundeshagen, dem man leider die Ruhe im Grabe nicht zu gönnen scheint, *) in seiner forstlichen Productionslehre (Tübingen, 1835) Folgendes mit: „Man „kann annehmen, daß ein sorgfältig zusammengesetzter „Haufen (Klafter, Malter rc.) des Scheitholzes in äu„ßersten Fällen acht Zehntheile, von gewöhnlichem „Scheitholz im Durchschnitte auf sieben Zehntheile sei„nes Kubikraumes mit fester Holzmasse angefüllt, und „das übrige leerer Zwischenraum sei. Schwaches, „krumm gewachsenes Scheitholz nimmt im Durchschnitte „nur sechs Zehntheile des Raumes ein. Die feste Holz„masse in einem sorgfältig aufgesetzten Haufen von Prü„geln beträgt selten sieben Zehntheile des Raumes, im „Durchschnitte nur sechs Zehntheile und die Hälfte sei„nes Kubikraumes; ganz schwache, krumme, knotige „Aststücke auch nur 0.45 des Kubikraumes.“

Hieraus ergeben sich

I. 105 vom Ausschußholze,
II. 92, III. 79 } „ Scheitholze,
IV. 92, V. 79, VI. 59 } „ Prügelholz.

H. Von J. W. Hoßfeld

I. 105 vom Ausschußholze,
II. 98 „ Scheitholze,
III. 92 „ Scheit- und Prügelholze,
IV. 85, V. 78, VII. 72, VIII. 66 } „ Prügelholze,

entnommen aus dem ersten Bande der Forsttaxation (Hildburghausen, 1823) und mittelst des Faktors 1.3125 reducirt.

(Schluß folgt.)

*) Schmückte seine Brust gleichwohl kein Ordenskreuz, suchte man ihm vielmehr von mancher Seite her das Leben zu verbittern, errichtet man ihm gleichwohl kein Denkmal, so wird das Andenken an ihn, der am mächtigsten in die wissenschaftliche Gestaltung unseres Faches eingegriffen hat, und sein Haupt mit höherem Ruhme umgeben sah, dennoch bei Allen fortdauern, die seine weisen, gut gemeinten Lehren, wie die Bedürfnisse der Zeit begreifen wollen, ohne Vorurtheil, ohne Verläumdungssucht. — Die Wahrheit ist eine schöne Frühlingssonne; sie öffnet tausend von Blüthenkelchen, brütet aber auch ein Heer von stechenden Insecten aus. Dieses letztere darf uns aber nicht zurückschrecken, sie über alles heilig zu halten. Eine einzige Abweichung, und die Folgen sind nicht zu berechnen! Kaum ist eine Handlung geschehen, so geht ihre Wirkung in das Unendliche. — — Friede, der unserem wackeren Hundeshagen hienieden nicht beschieden war, sei mit seiner Asche!

Brand und Krebs der Bäume sind Folgen von Uebermaaß oder Stockung der Säfte und erklärbar durch Anomalien im Ernährungsprocesse.

(Fortsetzung.)

„Durch sorgfältige Untersuchungen der Pilze und Schimmel, deren systematisches Resultat ich im Jahre 1818 in einer Inaugural-Dissertation unter dem Titel: Sylvae mycologicae Berolinenses bekannt machte, entdeckte ich zuerst im Jahre 1819 das wirkliche Keimen der Pilz- und Schimmelsaamen, welches man zwar in der neueren Zeit hie und da hypothetisch angenommen und beschrieben hatte, wofür aber die für dasselbe angeführten Versuche und wirkli-

chen Erfahrungen des verdienstvollen Florentiner Botanikers Micheli vom Jahre 1718 keinen genügenden Beweis abgaben."

„Derselbe sah nämlich zwar Pilze da aufgehen, wohin er vermeintlichen Saamen absichtlich gestreut hatte, allein bekanntlich finden sich auch oft genug dergleichen da, wo kein Saamen absichtlich hingestreut wurde, und so blieb es für jeden sorgfältigen Forscher zweifelhaft, ob, ungeachtet der von Micheli angegebenen Vorbereitungen aus den hingestreuten sogenannten Saamen jene Pilze wirklich entstanden waren, oder ob Beides, das vermeintliche Säen und das Entstehen von ähnlichen Pilzen in Zeit und Ort bloß deßhalb coincidirten, weil die Bedingungen der Generatio spontanea daselbst mit befördert wurden."

„Je wichtiger und einflußreicher die Folgerungen waren, welche man auf diese Beobachtungen stützen konnte, einer desto schärferen Kritik mußten dieselben unterworfen werden. Das wirkliche Beobachten des Keimes einzelner Saamen und deren Wachsthum konnte allein den mit der Verbreitung der Idee einer Generatio spontanea nothwendig wachsenden Zweifel an der Richtigkeit jener Beobachtung heben und dieß hatte Niemand versucht. Ich verfolgte damals die Idee, durch genauere Beobachtungen, als Micheli gemacht hatte, und war glücklich genug, sowohl den Gegenstand zu ergründen, als auch die Bedingungen aufzufinden, unter denen die Beobachtung des wirklichen Keimens der Schimmelsaamen sich in jeden beliebigen 48 Stunden leicht wiederholen läßt."

„Diese Erscheinungen theilte ich im Jahre 1820 im Auszuge deutsch in der Regensburger Flora oder botan. Zeitung, 2. Thl. Seite 535, umständlich, aber in einem latein. Schreiben dem Hrn. Präsidenten der Leopoldinischen Academie zu Bonn mit. Ich habe daselbst Abbildungen der Pilzsaamen, ihres Keimens und ihrer allmähligen Entwickelung bis zur Vollendung und neuen Saamenbildung gegeben, und dieselben Erfahrungen sind bereits mehrfach von Anderen wiederholt worden (Schilling in Kastner's Archiv X. S. 429 1827 giebt sie für seine Entdeckung aus)."

„Mit dieser Beobachtung wurde die Tendenz der Pilze und Schimmel zu einer cyklischen Entwickelung festgestellt, und die Nothwendigkeit einer Generatio primitiva von ihnen so weit wie bei den übrigen Pflanzen entfernt. Diese kleinen, sich dem gewöhnlichen Gesichtskreise entziehenden Körper traten in die Reihe der übrigen größeren Naturkörper so ein, daß das Wunderbare ihres oft räthselhaften Erscheinens sich auf eine nöthige Feinheit der Beobachtung und deren unüberwindliche Schwierigkeit in der freien Natur zurückweisen läßt, während ein Stückchen faules Holz und eine einzelne faule Birne, etwas Hausenblase u. dgl. als Saatboden, den Cyklus der Entwickelung dieser organischen Formen im Zimmer klar vor Augen zu haben, gestatten."

„Fortgesetzte Beobachtungen der kleinsten Organismen haben mich später immer mehr in der Ansicht bestärkt, daß nicht nur bei allen diesen Formen, neben der vermeintlichen Generatio spontanea eine cyklische Entwickelung durch Beobachtung zu erreichen ist, sondern dieselben nöthigen auch sogar auszusprechen, daß alle bisher für die Generatio spontanea sprechenden Beobachtungen und Erfahrungen viel zu wenig umsichtig und tadellos sind, als daß sie Beweiskraft haben könnten, und daß mithin die Idee von einer fortbestehenden Generatio primitiva organischer Körper, wenn sie den Werth eines Erfahrungsgegenstandes haben soll, von neuem erst durch schärfere Beobachtungen zu erweisen ist."

Aus diesen Bemerkungen geht hervor, daß noch manche Erscheinung näher zu erforschen und der chemischen Analyse einerseits und der Physiologie andererseits noch viel zu thun übrig ist und daß die Waldbäume für solche Gegenstände reichhaltigen Stoff darbieten, indem die vom Brande ergriffenen und mit Pilzen und Schwämmen versehenen Bäume aller Art in großer Menge vorhanden sind, und diese Parasiten sich meistens durch einen krankhaften Erguß verdorbener Säfte, oder durch Störung des Ernährungsprocesses in Folge fehlerhafter Zusammensetzungen des Bodenbestandtheile eben so erklären lassen, als die Hauptkrankheit, der Brand. —

Da der Krebs, namentlich der trockene, stets aus einer Stockung und einem daraus erfolgenden Verderbnisse der Säfte entsteht, so hat der Forstmann, da gegen diese Krankheit keine Art von Bäumen, also auch von Waldbäumen, gesichert ist, die Bestandtheile des Bodens sorgfältig zu beurtheilen und alle Verhältnisse zu beseitigen, welche sie erzeugen können. Man bemerkt nämlich an vielen Bäumen von sehr dicker Rinde, daß der Krebs unter der letzteren so lange fortfrißt, bis sie schwarz wird, abfällt und endlich sogar der Splint angegriffen wird. Die Saftstockung vermag hierbei die Rinde nicht zu zersprengen und der Krebs pflanzt sich unter dieser fort, weßwegen er verborgener heißt, im Gegensatze von dem offenen, wo sich die Saftstockung sogleich sichtbar zu erkennen giebt, und die Rinde dem inneren Drucke nicht lange widersteht.

Bei Verstümmelung von Bäumen, bei früh eintretendem Froste, auf saurem, nassem und steinigem Boden u. dgl. in den Walddistricten nehmen wir häufig wahr, daß an einem Stamme oder Aste an einzelnen Stellen kleine Höcker, Unebenheiten, oder Geschwüre entstehen, welche beim offenen Krebse stets größer werden und zuletzt aufspringen; beim verborgenen aber sich mehr verflächen und größere Gefahr für die Bäume mit sich bringen. Man bemerkt über der Stelle der aufgesprungenen Rinde, besonders gegen das Ende des Sommers, u. oft noch früher, schwärzliche Flecken, aus welchen eine ätzende Jauche ausfließt, die immer weiter um sich greift, überall, wo sie die Rinde berührt, runzlich macht und dann von oben herab einen Ast nach dem anderen zum Verdorren, endlich den ganzen Baum, wenn dem Uebel nicht frühzeitig vorgebeugt wird, zum völligen Absterben bringt.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 46 24. April 1840.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Baum- und Holzinhalt in der Klafter.

(Fortsetzung.)

J. Von G. König.

	I.	II.	III.
Vom Scheitholze und zwar	I.	II.	III.
mit groben Scheiten	106	95	87
„ mittelen „	96	86	79
„ klaren „	86	77	—
vom Prügelholze und zwar	I.	II.	
mit starken Knippeln	78	72	
„ schwachen „	71	66	

Daraus lassen sich zur leichteren Uebersicht folgende 6 Classen bilden:

I. 106 vom Nutz- oder Ausschußholze,
II. 96 „ Scheitholze,
III. 87, IV. 78 „ Scheit- und Prügelholze,
V. 72, IX. 66 „ Prügelholze.

Auf diese Weise nähern sich die König'schen Angaben meinen Ansätzen gar sehr, was mich um so mehr freuen muß, als auch die Cotta'schen und v. Wedekind'schen Holzmassenbeträge für meine Arbeit sprechen, die sich kurz in nachstehende 5 Classen zusammendrängen läßt:

I. 105 vom Ausschußholze,
II. 95 „ Scheitholze,
III. 86, IV. 77 „ Scheit- und Prügelholze,
V. 68 „ Prügelholze;

sogar, wenn weniger Genauigkeit gefordert wird, nur in die drei Classen:

I. 105 vom Nutzholze,
II. 90 „ Scheitholze,
III. 80 „ Prügelholze,

und, wenn man Cottas Rathe Gehör giebt, in folgenden 4 Classen, die jedoch zureichende Genauigkeit auch nicht gewähren möchten,

I. 105 vom Nutzholze,
II. 90 „ Brenn-Scheitholze,
III. 84 „ Brenn-Prügelholze,
IV. 64 „ Astholze.

Durgeht man Königs Tafel über „der Holzmaaße (Klaftern) Holzhaltigkeit in Theilen ihres Rauminhaltes", so entdeckt man ein Gesetz, nach welchem im Durchschnitte die solide Holzmasse in dem Raume einer Klafter mit jedem halben Fuß größerer Scheitlänge sich vermindert, wie mit jedem halben Fuß kürzerer Scheitlänge steigt, und zwar:
bei geraden Scheiten um ein Procent (0.010);
„ krummen „ „ ein und ein halb Procent (0.015);
„ knotigen „ „ zwei Procent (0.020);
„ geraden Prügeln „ ein und ein halbes Procent (0.015);
„ krummen „ „ zwei Procent (0.020).

Somit lassen sich die Ergebnisse meiner Untersuchungen über den Holz- in dem Rauminhalt auch auf größere und kleinere Scheitlängen (Klaftertiefen) übertragen; somit dürfen die unter E. angegebenen Massenbeträge mit 1—3 Kubikfuß vermehrt werden, weil der großherzoglich hessische Stecken bei 5 Fuß Höhe und Weite, 4 Fuß Scheitlänge oder bei 5 Fuß Höhe und 4 Fuß Weite, 5 Fuß Scheitlänge hat, welch' letztere nunmehr Regel zu sein scheint.

nach v. Wedekinds neuen Jahrbüchern der Forstkunde, H. 5 (Mainz, 1825). *)

Wer will als ein braver Mann
Nach der Wahrheit ringen,
Prüf' sich selbst, — und tadle dann
Nach versuchten Dingen! —

Forst ob Limmersdorf. Joseph Sintzel.

Die Wildgänsejagd mittelst Batterien.

(Mit einer Abbildung.)

Die wilde Gans — Saatgans — Anser segetum (Anser ferus) lebt, wie bekannt, auf den großen Seen, in sumpfigen Gegenden ꝛc. ꝛc. des nördlichen Europas. Hin und wieder brütet sie aber auch auf den mehr südlichen Gewässern, wie z. in Böhmen in der Herrschaft Trauenberg (budweiser Kreis). Aber auch hier, so wie in den übrigen Nachbarländern, erscheint die wilde Gans vorzüglich als Zugvogel, wenn der herannahende Winter, deren Aufenthalt in den mehr nördlichen Gegenden nicht mehr gestattet. Sie zieht dann bekanntlich in großen Heerden, fällt auf Korn- und Saatfelder, daselbst nicht selten bedeutenden Schaden anrichtend. Gegen Abend fällt die Heerde auf irgend einen Teich, und übernachtet daselbst. Des Morgens früh erhebt sie sich, fällt auf die Felder ein, um Aeßung zu nehmen. Nach Verlauf einiger Stunden, begiebt sich die Heerde wieder zu einem Teiche oder See, um zu trinken, verweilt auf diesem See oder Teiche, in der Regel mehrere Stunden, zieht dann wieder zur Aeßung, und fällt abends, wie schon bemerkt, abermals auf einem See oder Teiche ein.

Die Jagdmethoden auf Gänse, während diesen Zügen, welche vielfach angegeben worden sind, bestehen in Anschleichen mittelst Fracht- und Ochsenwägen, dem Schießpferde, dem Ansitz auf den Feldern und an Gewässern, auch mit Zuhülfnahme einer zahmen Gans, dem Anschwimmen in einem Fasse und dergleichen mehr.

Alle diese, und mehrere andere empfohlene Jagdmethoden, sind wenig unterhaltend und selten von gewünschtem Erfolg. Dagegen verdient eine andere angenehme, unterhaltende, von dem Verfasser dieses, häufig ausgeübte Jagdmethode auf wilde Gänse empfohlen zu werden.

Wenn man nämlich in einer Gegend aus Erfahrung weiß, daß wilde Gänse auf ihren Zügen im Herbste oder Frühjahre auf die Felder, Seen und Teiche einfallen, so wählt man an jeden der letzteren einen Punct, wo das Wasser wenigstens, so tief bis ans Ufer steht, daß die Gänse bequem schwimmen können, und der Wind vom Teiche auf das Ufer streicht. Das Streichen des Windes nach dem Ufer, muß besonders beobachtet werden, weil die wilden Gänse stark winden. —

Hat man die Tiefe des Wassers und das Hauptstreichen des Windes untersucht, so läßt man — kurze Zeit zuvor, ehe die Gänse anzukommen pflegen, — so nahe als möglich am Rande des Wassers — am Besten in der Gegend, wo die Gänse gewöhnlich einfallen, und das Ufer etwas Böschung hat — vom Reisig oder Rasen, welcher mit der grünen Seite auswärts gekehrt wird — Schirme aufrichten. Diese Schirme, von den Jägern Batterien genannt, müssen eine gerade Vorwand, und an beiden Enden schräg eingebogene Seitenwände, so wie eine freie Umgebung haben; damit der, später gedachte rothe Hund, von den Gänsen über dem Schirme leicht bemerkt wird.

Die Breite der Vorderwand dieser Batterie, richtet sich nach der vermuthlichen Zahl der Gänse, und nach jener der Schützen, welche an dieser Jagd Theil nehmen werden.

Die gerade Vorderwand, mit den eingebogenen Seitenwänden, wird etwa 4 Fuß hoch, von Außen, in der Regel mit etwas Böschung aufgeführt. In dieser Batterie verbergen sich die Schützen.

Entweder gleich beim Zusammenlegen der Rasenwand, oder auch später, müssen ppt. 2 Fuß von unten in 1½ Fuß Entfernung neben einander, Schußlöcher eingeschnitten werden. Diese Schußlöcher sind inwendig 1½ Q.-Zoll und weiten sich nach dem Teiche zu.

Die Zeichnung Nro. 1. versinnlicht den zur Gänsejagd nöthigen Schirm oder Batterie mehr, und ist nur noch zu bemerken nöthig, daß man wohl daran thut,

---

*) Vielleicht bedürften auch die unter A. dargestellten Massenbeträge der Erhöhung mit 1—2 Kubikfuß. Ueberhaupt verdient die Länge des landesüblichen Fußes bei den Reductionen — Mitberücksichtigung. —

die Schußlöcher gleich in einem schwachen Balken, oder in eine dicke Bohle einschneiden zu lassen, die dann beim Gebrauch, oben mit einem anderen Stück Holz überlegt wird.

Diese zugerichteten Holzstücke müssen zur Gänsejagd aufbewahrt und bei Errichtung der Vorderwand in angemessener Höhe eingelegt werden.

Es ist nothwendig, daß hinter dem Schirme eine Rasen- oder Reisigwand so hoch aufgeführt wird, damit die auf dem Wasser befindlichen Gänse bei einer Bewegung gegen das Licht, durch die Schußlöcher von den Schützen wahrnehmen können.

Bildet die Rückseite eine Anhöhe, so ist keine Rückwand nothwendig. Gestattet es die geringe Feuchtigkeit des Bodens, einen Graben hinter der Wand anzufertigen, so daß man sitzen kann, so wird die Jagd um so bequemer.

Im entgegengesetzten Falle, muß man es sich gefallen lassen, auf das, zur Zeit untergelegte Reisig oder Stroh, das Einfallen der Gänse auf dem Teiche, liegend abzuwarten.

Ist der Schirm oder die Batterie, auf vorstehend bemerkte Weise angefertigt, so versieht man sich mit Brodstücken, kleinen Steinchen und einem rothen, fuchsähnlichen, zuvor karg im Futter gehaltenen, nicht zu kleinen Hunde, verbirgt sich in der Batterie, läßt den Hund los, und wirft denselben hinter dem Schirme hinaus, bald rechts, bald links — je nachdem die Gänse anschwimmen sollen — bald ein Stückchen Brod, bald ein Steinchen hin.

Das abwechselnde Werfen mit Steinchen geschieht aus dem Grunde, damit sich der Hund, durch Aufzehren der geworfenen Brodstückchen nicht zu früh sättigt.

Springt der Hund — was in der Regel der Fall ist — nach dem geworfenen Brode und den Steinchen recht munter, so ist dessen Dressur fertig.

Wird nun wahrgenommen, daß Gänse in erheblicher Anzahl in einer Gegend angekommen sind, so läßt man — um mit mehr Wahrscheinlichkeit einen guten Erfolg von der beabsichtigten Jagd erwarten zu können — die Gänse ohne Störung beobachten, zu welcher Zeit solche des Vormittags auf dem Teiche oder See einfallen. Ist dieß ein oder zwei Tage hinter einander beobachtet worden, so begiebt man sich in Gesellschaft so vieler Schützen, als Schußlöcher vorhanden sind, nebst dem früher erwähnten, abgerichteten rothen Hunde, und mit einem Entenrufe versehen, etwas früher in dem Schirm, als die Gänse einzufallen pflegen. Zur Vorsicht stellt man einige Leute um den See oder Teich, damit jede Störung durch Annäherung von Menschen u. s. w. — nach dem Einfallen der Gänse — abgehalten wird.

Vernimmt man durch Geschrei, daß die Gänse ankommen, so müssen sich die Schützen ganz ruhig und verborgen halten.

Findet das Einfallen der Gänse unweit des Schirmes statt, so muß alsbald der rothe Hund losgelassen, und demselben Brodstückchen nebst Steinchen abwechselnd in 10—15 Schritte Entfernung vom Schirme, bald rechts bald links, jedoch so geworfen werden, daß das Werfen von den Gänsen nicht wahrgenommen werden kann.

Um die Aufmerksamkeit der Gänse noch mehr auf den Hund zu leiten, nimmt man zugleich den Entenruf zur Hand, und giebt auf demselben die Töne laut an, welche der Enterich oder Erpel, gewöhnlich bei Wahrnehmung verdächtiger Gegenstände von sich giebt (letzteres Geschrei ist jedoch nicht durchaus nothwendig). Ist nach den Gänsen nicht kurz zuvor — bei gleichem Verfahren geschossen worden, so werden dieselben nach Wahrnehmung des rothen Hundes, sogleich auf denselben los und dem Schirme so nahe schwimmen, daß man mit groben Schroot gut schießen kann.

(Schluß folgt.)

Brand und Krebs der Bäume sind Folgen von Uebermaaß oder Stockung der Säfte und erklärbar durch Anomalien im Ernährungsprocesse.

(Schluß.)

Wenn beim Ausheben die Wurzeln beschädigt, oder beim Einpflanzen zweckwidrig abgehauen, oder auch die Wurzeln junger Bäume durch Mäuse abgenagt werden, so bewurzeln sich die Stämme aufs neue; die Nahrungssäfte verbleiben in den Wurzelbildungen; erhalten die oberen Baumtheile keine, oder doch nur wenige Säfte, entstehen in der Rinde und im Splinte sehr bald trockene Stellen, d. h. stockt der Saft und verbreitet sich die Krankheit dann an mehreren Stellen, wenn die Krone des Baumes nicht verhältnißmäßig verkleinert wird, sondern einen viel größeren Umfang behält, als das Wurzelsystem. Diese Veranlassung zum Krebse führt häufig die

Verpflanzung junger Holzstämmchen herbei, wenn beim Ausheben oder Ausgraben derselben nicht die gehörige Vorsicht angewendet wird. Behält der Pflanzling nicht Wurzeln genug, oder sind diese zu kurz abgeschnitten, oder beschädigt, so wird er nicht nur langsam anwachsen, sondern es entsteht wegen Mangels an Saft jene Trockniß, welche den Krebs nach sich zieht.

Besondere Berücksichtigung verdient die Beschaffenheit des Bodens, da besonders dann, wenn der Untergrund naß, steinig ist u. s. w., oder zu viel Raseneisenstein enthält, also den Holzstämmchen zu viel Eisentheilchen zuführt, oder zu viel anderes hartes Geschiebe hat, welches die Pfahlwurzeln, die gewöhnlich und in ihrem normalen Richtungszustande senkrecht hinabsteigen, eine Seiten- oder horizontale Richtung anzunehmen nöthigt, wodurch dieselben wenig Wurzelfasern ansetzen und eben dadurch wenig Nahrung vom Boden aufnehmen und den Stämmchen zuführen können.

So wie wegen des Mangels an Wurzelfasern ein Mangel an Nahrung entsteht, so ist mit diesem meistens eine Saftstockung und der Krebs verbunden. Dem Umstande, wornach die Pfahlwurzeln wegen festem Gesteine nicht senkrecht eindringen können, sondern seitwärts ausbeugen müssen, muß man zuschreiben, wenn manche Holzbestände bis zu einem gewissen Zeitpuncte recht üppig gedeihen, dann aber auf einmal stille stehen, zu verkrüppeln, oder theilweise zu verdorren anfangen. Fast die meisten dieser Bäume sind vom offenen oder verborgenen Krebse ergriffen, wie die zerrissenen und oft verknorrten Rinden, die brandigen Stellen u. dgl. hinreichend beweisen.

Bei einem saueren Boden, in welchem junge Stämmchen etwa gepflanzt werden, ist der Humus in gebundenem Zustande, kann nicht zur Nahrung der Holzpflanzen dienen und es muß daher alsbald eine Saftstockung, also die Veranlassung zur Entstehung des Krebses eintreten. Pflicht des Forstmannes ist daher, bei Anpflanzungen einen zu nassen Untergrund eben so sorgfältig zu vermeiden, als einen saueren, welcher mit jenem Zustande häufig verbunden ist. Will man recht viele Belege für die aus einer Saftstockung entstehenden Krebsarten auffinden, so besuche man nur solche Waldflächen, deren Untergrund naß, und darum meistens sauer ist, daher an die Pflanzlinge wenig Nahrung abgiebt, den Ernährungsproceß derselben stört und entweder ein kümmerliches Wachsen oder ein völliges Absterben der Holzpflanzen verursacht.

Unter gehöriger Vorsicht wird es dem aufmerksamen Forstmanne möglich, diesen in der Bodenbeschaffenheit ihren nächsten Grund habenden Veranlassungen zum Krebse zu begegnen, wenn er anders die Umstände zu beobachten und durch Kenntnisse in der Physik im Stande ist, diese Wechselwirkungen gegenseitig zu beurtheilen. Anders verhält es sich dagegen mit der Veranlassung durch den so frühe eintretenden Frost, daß die Gefäße noch mit wässerigen Säften angefüllt und dem Gerinnen leicht unterworfen sind. Auch hier entsteht ein Stocken des Saftes, freilich anderer Art, als das in den vorigen Fällen. Ihm kann der Forstmann eben so wenig begegnen, als der Landwirth. Wenigstens soll er durch Anwendung des Chlorwassers sowohl getheilt, als auch seine weitere Verbreitung verhütet werden können. Auch hat man die Verbindung des Chlors mit dem Kalke, also die Anwendung des Chlorkalkes, welcher die Ansteckungsstoffe zu zerstören vermag, empfohlen; allein durch neuere und sorgfältig angestellte Versuche hat man sich von der Unwirksamkeit aller dieser Mittel, besonders des Chlorwassers und Chlorkalkes hinreichend überzeugt, und, wirkten beide Mittel auch recht gut, so können sie doch im Waldbau keine Anwendung finden. —

Das Ausschneiden der angefressenen Stellen bis aufs Grüne und bei angefressenem Splinte bis auf das gesunde Holz ist für die Heilung eines durchaus zu erhaltenden, aber vom Krebse angegriffenen Baumes, wohl das sicherste Mittel, allein die hierdurch entstandene Wunde heilt nur schwer, der neue Rindenansatz wird stets wieder trocken und das Holz um die Rinde schwärzer, weswegen alsdann zur Bedeckung ein Kitt erforderlich wird, welcher die Wunde gegen Fäulniß schützt. Hierzu verwendet man 16 Theile Kuhmist, 8 Theile gebrauchten Kalkes, 8 Theile Holzasche und 1 Theil Flußsand. Mit dem hierdurch erhaltenen, forsytischen Kitte bestreicht man die Wunde und reibt sie mit einem aus 6 Theilen Holzasche und 1 Theile gebrannter Knochen oder Kreide bestehenden Pulver glatt ab. Andere empfehlen feine gestoßene Kohle und Brei von rohen Kartoffeln. Wieder andere bereiten einen Kitt von Theer und feinem Kohlenpulver, streichen ihn als Salbe auf die Wunde und reiben ihn mit trockener Erde ab. Wieder Andere empfehlen noch zusammengesetztere Mittel.

Alle diese und andere Hülfsmittel mögen wohl in der Oekonomie bei Bäumen angewendet werden, deren Erhaltung hohen Werth hat; allein im Waldbaue verdienen sie keine besondere Aufmerksamkeit. Für diese bleibt das Fällen der angegriffenen Bäume und das genaue Untersuchen des Bodens und seiner physischen und chemischen Constitution zur Belehrung für spätere Anpflanzungen und für die Vermeidung dieser verschiedenen Krankheiten das zweckmäßigste und nützlichste Verfahren. Die Ursachen selbst findet der aufmerksame Forstmann meistens in einer fehlerhaften Constitution des Bodens und in der hierdurch veranlaßten Anomalie des Ernährungsprocesses und der Bewegung der Säfte, indem die Gesetze der Anziehung und des Gleichgewichtes gestört und die Krankheit für das Bestehen der Gewächse mehr oder weniger gefährlich wird.

Dr. R.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 47 27. April 1849.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Wildgänsejagd mittelst Batterien.

(Schluß.)

Die Gewehre legt man zuvor in Schußlöcher, und können hervorstehen, woraus sich die Gänse nichts machen, weil sie den Hund fixiren.

Das Schießen muß nach einem Commando, etwa auf 1, 2, 3 nach dem Tempo geschehen.

Hat man Doppelflinten, so muß beim zweiten Schuß etwas in die Höhe gefahren werden.

Ein zweites Gewehr ist mit Erfolg, beim Aufsteigen der Gänse zu gebrauchen, weßhalb die Schirme ohne Dach, vor denen mit einem Dach versehenen den Vorzug verdienen, es sei denn, daß das Dach leicht aufgezogen werden kann.

Ist die Heerde Gänse mäßig stark, so fallen in einem solchen Feuer mindestens 20 bis 30 und noch mehr Stücke.

Die Angeschossenen sucht man nach einer Weile am Ufer mit dem Hühnerhunde auf.

Nach Verlauf einiger Tage kann diese Jagd auf demselben Orte wiederholt werden, wenn nicht mehrere Teiche vorhanden sind, wo sich Schirme oder Batterien befinden.

Fallen die Gänse auf einem großen Teiche, so weit von dem Schirme ein, daß der Hund von den Gänsen nicht gut zu bemerken ist, so müssen die ausgestellten Leute vorsichtig an den entgegengesetzten Ufern auf und ab gehen, damit die Gänse veranlaßt werden, nach dem Schirme hinzuschwimmen. Auch können zu diesem Behufe auf großen Seen Fahrzeuge, jedoch mit vieler Vorsicht — damit die Gänse nicht auffliegen — gebraucht werden.

Bei windigem Wetter, wo das Wasser sehr unruhig ist, fallen die Gänse entweder gar nicht ein, oder halten doch nur kurze Zeit.

Auch bei nassem Wetter, wo die Gänse nicht an Durst leiden, ist ihr Einfallen unregelmäßig. Auf gleiche Weise kann man auch bisweilen die auf dergleichen Teichen liegenden Enten, nach dem Schirme locken; häufig schon hat Einsender in früher Zeit Gelegenheit gehabt, auf die in Masse auf den Hund anschwimmenden Enten zu schießen, ehe und bevor die Gänse an diesem Tage einfielen.

Nicht selten schießt man in einem Jahre 3 bis 400 Stück Gänse, und in Gegenden, wie z. B. im Großherzogthum Braunschweig, bei Wolfenbüttel u. a, wo oft mehrere tausend Gänse in einer Heerde beisammen sind, wird leicht sein, bei ordentlicher Ausübung der vorbeschriebenen Jagdmethode, an tausend Stück Gänse zu erlegen. Wo sehr viele Gänse mit Gewißheit zu erwarten sind, kann man die unter Nro. II. gezeichnete Batterie errichten lassen.

Diese Art Batterien werden mit einem Dache versehen, und die Schußlöcher in ein 14—16 Zoll breites, 1—$1\frac{1}{2}$ Zoll dickes mit Moos bedecktes Brett geschnitten. —

Ist auf eine Heerde Gänse im Schwimmen geschossen worden, so stößt man das schräg aufgelegte Brett aus der Vorderwand schnell weg, um Platz zu gewinnen, im Aufschwingen noch einmal auf die Gänse Feuer geben zu können. Diese Hütten haben das Gute, daß auf die Gänse ein Kreuzfeuer gemacht werden kann, und daß die einfallenden, wenn sie über die verdeckte Hütte streichen sollten, von dem Schützen nichts vernehmen.

Gratzen in Böhmen. C. H. Schorkopf, Forstmstr.

Kritische Anzeigen.

Vorschläge zu Gesetzen über die Verbindung des Feldbaues mit dem Gebirgs-, Wald- und Dünenbau; so wie über ein Minimum der Bewaldung Deutschlands; ferner über die Vertheilung des Grundeigenthums nach dem Natursond und die Flächenbestimmung der bäuerlichen Besitzungen und über das Unterbringen der Fabrikarbeiter, auf gleiche Weise, wie beim Landbaue. Von F. W. Frömbling, königl. preuß. Oberförster. Berlin, 1839. Albert Förstner. gr. 8. 147 Seiten. geh.

Daß wir die vier Gegenstände, welche der Titel bezeichnet, in dieser kleinen Druckschrift nicht ausführlich behandelt finden, läßt sich schon voraussetzen, sie würde für einen der Gegenstände kaum groß genug sein, würde er erschöpfend durchgeführt. Um so viel weniger aber werden wir unsere Erwartungen befriedigt finden, als der Verf. nicht haushälterisch mit dem Raume umging, und ihn zum großen Theile zu der Sache ziemlich fremdartig benutzte.

Erstes Kapitel. „Das Vaterland". Eine Art Extract der Universalgeschichte Preußens.

Zweites Kapitel. Die Ansichten und Bestimmungen über den Einfluß der Wälder auf die Wohlfahrt des Landes und den mittelbaren Werth der Waldungen.

Vom Einflusse der Wälder auf die Landesbeschaffenheit hat dem Verf. nicht Noth gethan, viel beizubringen, denn es ist darüber schon anderweit alles voll, es erübrigt daher nur, sein Bekenntniß abzulegen. Eigenthümlich ist dem Verf., seine Meinungen meistens verblümt hinzugeben, und wenn sie denn wohl kenntlich durchschimmern, so muß er sich doch wenigstens der Beschuldigungen enthalten, wenn etwa einmal fehlgerathen würde. So glauben wir durchaus, aus S. 14 entnehmen zu müssen, daß der Verf. jenen Zwang zum Waldbau tadele, der auf Privaten lastet, und der nur unter Umständen gerechtfertigt sein kann, als allgemein aber jedenfalls ins Reich der Verirrungen gehört.

Ferner tadelt der Verf. die unbedingten Waldrodungen, so wie die Erhaltung der Wälder ohne vorhandene Gründe. Es ist erwähnt, daß den Anträgen auf Erhaltung, Bevormundung und Freigebung der Wälder die Anhaltspuncte für Gesetze fehlen, und es wird verlangt, daß endlich Wald und Feld in ein richtiges Verhältniß zu einander kommen, und dieß nicht bloß dem Zufalle überlassen werden soll.

In allen diesen Puncten verdient die Ansicht des Verf. völligen Beifall, nur scheint der Verf. nicht wissen zu wollen, daß die Umstände alle schon anderweit auseinander gesetzt sind und es an den Momenten für die Gesetzgebung auch nicht so ganz gebricht, daß aber ein großer Unterschied zwischen den Anhaltspuncten und Gesetzvorschlägen besteht, auch nur die Ersteren das Wahre sind, was von der Staatswirthschaft ausgehen muß, die Letzteren dagegen immer ihren Zweck verfehlen, und Sache der Juristen sind.

Zwei verschiedene Weege, auf denen sich das Verhältniß der Wälder zu den Feldern herausstellen soll, und Beweis ihrer Haltlosigkeit.

Der Verf. unterscheidet Süd- und Norddeutschland in ihren Principien, indem entweder die sämmtlichen Waldungen unter Aufsicht kommen, und für die Befriedigung der Holzbedürfnisse erhalten werden sollen, oder indem man die Wälder vom Boden abhängig macht.

Sehr richtig sagt der Verf. S. 17, daß sich der Bedarf an Brennholz auf ein Minimum reduciren lasse, daß die Oertlichkeit wenig berücksichtigt werde, und, indem der Boden allein den Ausschlag geben soll, es durch besondere Bodenverwendbarkeit dazu kommen könnte, daß Norddeutschland alle Waldungen verliere.

Wir wollen hier gleich einige Bemerkungen einschieben, welche die Folge unserer Untersuchung abkürzen, da sie mehrmals in Anwendung kommen, nämlich, so richtig es ist, daß das Brennholz bis auf einen kleinen Theil entbehrt werden könnte, so sind dazu allgemeine durchzuführende Anstalten nothwendig, welche nur sehr schwierig auszuführen sind, und wenn es nicht anders damit Ernst wird, so könnte wirklich prophezeit werden, daß der Holzverbrauch alle Wälder verschwinden macht, bevor eine Abhülfe des Bedarfes eintritt. —

Abgesehen vom Waldbaue aus Speculation der Grundbesitzer, was ihre Sache bleiben muß, und abgesehen von jenen Waldungen, welche als Schutz gegen Natureinflüsse für unentbehrlich erachtet werden, ist für

den wohlthätigen Einfluß der Wälder auf das Clima kein Waldbau in der gegenwärtigen Art und Weise nothwendig, sobald so auseinandergesetzte Waldungen ins Dasein kommen, wie es auch der Verf. mit dem einzuführenden Obstbaue meint, und die wohlthätigen climatischen Einflüsse würden dann einer jeden handbreit Land zugehen, während man jetzt nur auf verschiedene atmosphärische Zufälligkeiten rechnen muß, die schädlichen und rauhen Einflüsse großer Waldflächen würden aber dann hinwegfallen, weil die allgemeine Vertheilung der Bäume über die ganze Gegend das Mittel dagegen ist. Ueberlassen wir auch noch den nach Oertlichkeit und Verhältnissen bestehenden Vortheil des Waldbaues zum Behufe der Holzausfuhr dem Privat-Interesse, unter welches in solchem Falle auch der Staat gehört, so wäre für die richtige Ausgleichung des Verhältnisses zwischen Acker- und Waldland nur der schwierig zu berechnende Bedarf am Bau-, Werk- und Nutzholz jeder Art in Anschlag zu bringen. Eine Skale nach Temperaturgraden hat dabei gar keinen Vortheil, wenn nicht die Oertlichkeit berücksichtigt wird, denn Bau- und Nutzholz erhalten wir durch die Obstbaumzucht nicht.

Endlich ist aber die Localität ganzer Gegenden und Provinzen das Entscheidende, und jeder Ausspruch und Vorschlag, der nicht auf Ort und Umstände abzielt, zerfällt von selbst.

Nicht überall sind alle Brennmateriale oder jedes zur Feuerung einzuführen, wäre aber in einer Gegend gar keines vorhanden, und ist der Transport aus anderen Gegenden nicht mit Vortheil zu ermöglichen, so müßte da der Waldbau zum Zwange werden. Klar ist, daß wenn man die Wälder der Feuerung wegen auch als ganz unnöthig nachzuweisen vermag und der anderweite Bedarf eine bedeutende Verminderung der Waldflächen eben so sehr zuließe, als diese in anderen Beziehungen erwünscht sein könnte, dennoch die Sache nur beim Reden ihr Bewenden haben müsse, und nicht ein Schritt geschehen dürfte, bevor nicht das Holz zur Feuerung wirklich und landessittlich außer Gebrauch gekommen ist, wozu es bei ernsthaften Anstalten recht gut kommen kann. (Referent heitzt schon seit mehreren Jahren seine Wohnung alljährlich sieben Monate lang — vom halben November bis halben Juny — der Art, daß während diesem ganzen Zeitraume durch Tag und Nacht das Feuer nicht ausgeht, und verwendet dazu auch nicht ein Pfund Holz.)

Sehr nachdrücklich spricht sich der Verf. S. 20 gegen eine theilweise Entwaldung Deutschlands aus, seine Gründe werden wir im Verfolge der Untersuchung noch finden, hier scheint aber einer hervorzuleuchten, der gegen ihn selbst spricht, nämlich der climatische Einfluß, denn diesem Uebelstande könnte ohne neue Waldanlagen in wenigen Jahren abgeholfen werden, sobald des Verf. beantragte Obstbaumzucht zur Ausführung käme.

Wahrnehmbare Nachtheile, die durch Entwaldung sich darbieten, und hergeleiteten mittelbarer Werth der Waldungen. Hierunter sind die wohlthätigen und für Cultur nothwendigen physikalischen Einflüsse einer Bewaldung — versteht sich, einer mäßigen — bezeichnet. Was in dieser Beziehung zu sagen ist, das war lange vor M. de Jones hinreichend eingesehen und bekannt, so daß längst nicht mehr weiter geschehen kann, als nacherzählen und etwa für einen bestimmten Zweck zusammentragen, was außerdem sich an mehreren Orten findet.

Es trägt nun auch der Verf. auf das Bestehen der Waldungen an, und ein nachfolgender Paragraph enthält noch das Nähere darüber, aber es kann hier schon bemerkt werden, daß wenn die Waldungen schon einmal ein Bestehen haben sollen, wegen dem climatischen Einflusse, es doch ein staatswirthschaftlicher Verstoß sein würde, ihnen nicht die Bestimmung für Befriedigung der Holzbedürfnisse zu geben, und, genügen sie unter den gegenwärtigen Umständen, wo noch so wenig andere Brennstoffe angewendet werden, in der Art, daß der Holzmangel ein Gespenst ist, so muß doch offenbar, wenn einst das Holz zur Feuerung ganz außer Gebrauch sein wird, der Holzüberfluß so groß werden, daß alles Holz, was nicht eine Verarbeitung zuläßt, den Werth gänzlich verliert, die Rentirung der Wälder hört dann ganz auf, der Besitzer muß baaren Schaden haben, und die Folge könnte keine andere sein, als daß nichts mehr daran geschehe, und sie in den Urzustand zurückgiengen, in welchem sie dann sogar genügten.

Von den in Deutschland vorräthigen Brennmaterialien.

Vorräthe von Holz und Torf.

Der Verf. bezeichnet die in Deutschland vorhande-

nen großen Torfvorräthe, ihre geringe Benutzung und die vortheilhafte Verwendbarkeit zur Feuerung, so wie den in dieser Beziehung noch zu großen Holzvorrath, sagt aber zu anfangs, daß es weder auf eine Bestimmung des Holzbedürfnisses, noch der dazu nöthigen Flächen ankommt, und hierin sind wir entgegengesetzter Meinung, behauptend, daß dasjenige, was man recht eingänglich machen will, auch recht genügend nachgewiesen werden müsse, und außerdem, sogar wenn es richtig ist, zu viele Einreden zulasse.

Vorräthe an Steinkohlen und ihre Entstehung als erste Darstellung.

Aus diesem ganzen §. wollen wir bloß erwähnen, daß der Verf. gegen die Einfuhr der Steinkohlen aus England, auch hier, und schon weiter vorne wiederholt eifert, zu zeigen sich bemühend, daß in Deutschland Vorräthe genug sein dürften; es könnte aber überhaupt nur Unkunde zu dem Zweifel führen, ob summarisch veranschlagt in Deutschland anderes Brennmaterial genug sei, um das Holz dazu zu entbehren.

(Schluß folgt.)

Englische Jagdlust.

Wer die englische Jagdlust bloß nach den gewohnten einseitigen Vorstellungen von der leidenschaftlichen Fuchsjägerei der Briten beurtheilen möchte, dem muß es befremdend vorkommen, daß die vielen Jagdberichte, mit welchen die darauf bezüglichen Zeitschriften angefüllt sind, nirgends einer eigentlichen Fuchshetze erwähnen. Es scheint also nicht, daß die verwickeltere Procedur, diesen listigen Hühnerwürger nach allen herkömmlichen Förmlichkeiten todt zu quälen, dort als Hauptsache betrachtet wird; — „er wurde getödtet" — „man gab ihm den Rest" — diese oder ähnliche Ausdrücke sind Alles, was man davon vernimmt; höchstens geschieht des „Fuchsschwanzes", als weithinkündenden Siegeszeichens, flüchtige Erwähnung. Desto weitläufiger verweilen diese Jagderzählungen bei der Kraftanstrengung und Gewandtheit der Pferde, wie bei der Klugheit und Gelehrigkeit der Jagdhunde, und des fröhlichen Gelages nach der gesunden, männlichen Uebung im Freien wird eben so wohl gedacht, als des stattlichen Aufzuges befreundeter Jagdgefährten und ihres munteren Gefolges nach verabredetem Plan durch die nicht selten mit romantischer Umständlichkeit geschilderten Jagdgründe. Hieraus allein könnte man schließen, daß die Jagdlust der Briten etwas Anderes sei, als man sich gewöhnlich darunter vorstellt.

Vergleichen wir damit die Beschreibungen der gar nicht des Tödtens wegen unternommenen Hasen-, Reh- und Hirschjagden; wie dem aufgejagten Rammler „ehrliches Spiel" vergönnt wird, wie man die Meute nicht eher zur Verfolgung losläßt, bis er gehörigen Vorsprung gewonnen, um Pferde und Hunde kräftig im Athem zu halten, und wie man ihn nach tüchtigem Nachsetzen ins Dickicht entschlüpfen läßt, damit er zu anderer Zeit neuer Jagdlust diene; — wie man den munteren Spießer oder den stattlichen Zwölfender aus dem schützenden Lustwalde ins offene Feld treibt und nachdem man sich bis zur Erschöpfung von Pferden und Hunden an den gewandten Sprüngen und der flüchtigen Eile des stets in gehöriger Ferne verfolgten schönen Thieres ergötzt hat, die Hunde zurückruft und das Wild ruhig entweichen läßt; — oder wie man gar den im Thiergarten gehegten Hirsch in einem geflochtenen Behälter auf einen Karren zum verabredeten Jagdplan führt, ihm dort eine gute halbe Stunde mit scheinbarem Ernst nachsetzt, um ihn darauf in einer Schlinge aufgefangen, wohlbehalten auf dem schon bereitstehenden Karren wieder nach Hause zu senden, d. h. zurück in den Thiergarten, wo ihm nach kurzer Angst kein weiteres Leid bevorsteht; — vergleichen wir solche Jagdberichte mit den oben berührten Fuchsjagden, so erscheint die englische Jagdlust mehr an der Freude des lustigen Treibens unter freiem Himmel, in dem Behagen an männlicher Kraftübung und in der Liebhaberei an Pferden und Hunden, als an der Lust an zahlreich erlegtem Wild und an gefüllten Jagdtaschen zu bestehen.

Hiermit soll nicht behauptet werden, daß nicht öfter wirkliche Fuchshetzen stattfinden, oder daß überhaupt kein Wild in englischen Jagden erlegt werde; aber es ist dieß vielmehr Nebensache; man rühmt sich nicht der zahlreichen Beute, sondern des „tüchtigen Rennens", der männlichen Ausdauer, der Gewandtheit und Geistesgegenwart bei schwierigem Terrain im Nachsetzen, des erreichten Zweckes unter den mißlichsten Umständen, im steten Wetteifer mit den gleichgeübten und gleichgesinnten Jagdgefährten. Die gesunde Bewegung ist Hauptsache, sie füllt die der Muße von Geschäften gewidmete Zeit auf eine edlere Weise aus, als der Schwall zweckloser, langweiliger, überdrußerregender Gelage. Das Tödten des Wildes zum nöthigen Bedarf bleibt den Hegemeistern und Wildhütern größtentheils überlassen, auch ist dieses bei einiger Schußgewandtheit und bei der Vollkommenheit der Jagdgewehre keine Sache von solcher Wichtigkeit, als daß der Waldbesitzer sich und seinen Jagd liebenden Freunden das Erlegen des Wildes als Hauptvergnügen vorbehalten sollte.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 48. 29. April 1840.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Vorschläge zu Gesetzen über die Verbindung des Feldbaues mit dem Gebirgs-, Wald- und Dünenbau rc. rc. Von F. W. Frömbling, königl. preuß. Oberförster. Berlin, 1839.

(Schluß.)

Viertes Kapitel. Nachtheilige Wirkungen der zu großen Waldflächen, mit besonderer Rücksicht auf ihre unrichtige Vertheilung und einziger Maaßstab zur Herstellung des richtigen Verhältnisses.

Es gereicht dem Verf. zum Lobe, daß er alle Momente aufzunehmen sich bemühte, denn dieses ist schon des Zusammenhanges der Sache wegen nothwendig, seien auch übrigens die Umstände noch so bekannt, es wird unterdessen aber dem schlichtesten Verstande einleuchten, daß das Zuviel die entgegengesetzten Nachtheile vom Zuwenig haben müsse, denn so verhält es sich ja mit all und jedem Dinge.

Den Anfang des §. müssen wieder die Römer machen; wenn man doch das unkundige Zeug eines Tacitus einmal verabschiedete, was doch wirklich in jeder Schrift und in jedem Aufsatze, also unzähligemale gelesen werden muß. Darauf bezeichnet der Verf. die physicalischen Nachtheile zu starker Bewaldung, und bringt Beispiele aus Gegenden Preußens bei, welche mit anderen weit entlegenen und an Waldungen ärmeren Gegenden ähnliche Temperaturgrade haben, und daher ebenfalls nicht mehr Wald bedürften. Auch zum Schlusse ist erwähnt, wie in manchen Gegenden die Cultur den Fingerzeig zur anderweiten Verwendbarkeit des Waldbodens abgiebt, um dadurch zu zeigen, daß unbedingter Holzboden etwas sehr Schwankendes sei, und darauf sich nichts gründen lasse.

Fernere Nachtheile der großen platten Landforste in Bezug auf ihre unrichtige Vertheilung.

Dieser §., den wir für einen der wichtigsten für den Zweck des Verfassers halten müssen, und daher am besten ausgeführt vermuthet hätten, ist leider nicht als genügend zu erkennen.

Der Verfasser mag nichts davon wissen, daß der Staat die Waldungen unter seine Administration nehme, als Regel ganz damit einverstanden —, und huldigt der Meinung nicht, möglichst große Complexe zusammenzulegen, was natürlich seiner Absicht, welcher beizutreten ist, zuwider laufen würde.

Es folgen nun einige Belege aus der Forstverwaltung, wodurch bewiesen wird, was jedoch in vielen Gegenden das Volk nur zu sehr weiß, daß in großen Waldungen das Holz oft gar nicht abzusetzen ist, und verdirbt, während in größerer Entfernung Mangel bestehen kann, und daß übrigens die großen Waldungen weit eher den Unglücksfällen unterliegen. So richtig und wahr nun dieses auch ist, so verfehlt doch der Verfasser in etwas seine Bahn, denn, es war ihm kurz vorher Hauptsache, das Dasein der Wälder des climatischen Einflusses zu fordern, und hier kömmt er bloß auf's Holz hinaus, weßhalb er doch die Wälder von vorne herein als gar nicht nöthig bezeichnete.

Anhaltpuncte für Gesetzgeber zur Vertheilung der nöthigen Waldmassen.

Diese Aufschrift ist nicht gut gewählt, denn man

wird doch über solche Gesetze Berathungen vorausgehen lassen, die Entwürfe prüfen u. s. w. Der Verfasser kann dem Vorwurfe nicht entgehen, daß seine Schreibart nicht die deutlichste und bequemste für den Gebrauch der Schrift ist und daß seine Untersuchungen nicht so herausgearbeitet sind, um sie durch einen kurzen Satz auch klar ausgesprochen zu sehen, man muß daher mühsam und oft aus sehr unwesentlichen Erzählungen die Resultate heraussuchen und zusammenreimen, was doch bei einer Schrift, welche nicht für die gelehrte Welt gehört, gar nicht sein soll.

Weiter vorne hat der Verf. vor einer Entwaldung Teutschlands zu warnen sich bewogen gefunden, es ließ sich aus der geringen Klarheit nicht anders schließen, als daß er die bestehenden Wälder erhalten wissen wolle, und was darauf zu erinnern war, das wurde angeführt, bis hierher aber wurde absichtlich auszusprechen verspart, daß wenn der wohlthätigen climatischen Einflüsse wegen, die Waldungen erhalten werden sollen, womit dann noch mehr Zwecke verbunden werden können, so können alle bestehenden Wälder (versteht sich von selbst, daß jene ausgenommen sind, welche einen besondern Schutzzweck haben) gerodet und der Boden in einen anderweiten Nutzungsstand gesetzt werden, sobald die ackerliche Baumzucht — der Wald zum Schutz und Seegen — völlig durchgeführt wird, und sie sollen es dann auch, denn ihr Nachtheil fiel hinweg, ihr Ertrag ist auf's Ganze berechnet nicht mehr nothwendig, und es wird Ackerland gewonnen, um vielen Menschen Unterhalt zu geben, und der Armuth mehr abzuhelfen.

Referent getraut sich, den Beweis zu führen, daß in Gegenden, mehr Bäume ganz zweckmäßig unterzubringen sind, als der Bestand in den Waldungen des ganzen Kreises enthält; die Baumzahl würde daher sogar vermehrt; jeder einzelne Baum würde gepflegt und schöner werden können, und der nun vertheilte Wald würde die Vortheile besser gewähren, ohne die Nachtheile der Anhäufung an einer Stelle mit sich zu verbinden. Indem aber der Verf. S. 52. die Gebirgswälder von der anziehenden Seite zu beschreiben anfängt, und sich das Uebrige wieder auf nachfolgende §§. verspart, gehen wir zu seinem Hauptthema über, das aber wirklich nur als in wenigen Worten bestehend aus dem übrigen Inhalte herausgesucht werden mußte.

„Die Fruchtbarkeit des Bodens erfordert Schutz „und Einfluß der Bäume; dieses wird durch Bewal„dung erreicht; den Maaßstab dafür giebt die mittlere „Temperatur der Gegend, und ist durch die Skale S. „45. auf Zahlen gebracht, wo also nach Temperaturgra„den angedeutet ist, welcher Antheil der Bodenfläche „bewaldet seyn soll. Die Ausführung besteht nach der „Aeußerung des Verf. in den verschiedenen Arten der „ackerlichen Holzzucht. Die nach der Skale sich erge„bende Bewaldung ist nach der Größe der Besitzungen „zu repartiren, und diese Ausführung und Erhaltung „zum Gesetz zu machen.“ Damit völlig übereinstimmend, und dem Verf. alles Lob zollend, hat Derselbe zur wissenschaftlichen Begründung der Sache beizubringen umgangen, wovon denn eigentlich die Regeln zum Entwurfe der Skale abstrahirt sind, und welche Haltbarkeit man also der Richtigkeit der Skale beilegen kann?

Zweitens ist der Ausdruck „Bewaldung“ in gegenwärtiger Bedeutung nur ein Wort, denn das Ganze besteht in einzelnen Bäumen und Baumreihen, der wahre Maaßstab fehlt daher ganz, und der zu bewaldende Theil der Bodenfläche muß durch eine Zahl von Bäumen ausgedrückt werden.

Nun wird die Zahl der Bäume näher bestimmt durch die Entfernung, in welcher sie sowohl für ihr Gedeihen als auch auf Feldern u. s. w. ohne schädlichen Einfluß auf den Boden stehen können, diese Entfernung ist aber nicht bei allen Baumarten gleich, und der Verf. wäre daher zu ersuchen, die bezeichneten Berichtigungen nachträglich zu geben, weil außerdem die Skale ganz überflüßig ist, und das Ganze blos in dem Antrage besteht, daß die ackerliche Holzzucht eingeführt werden solle.

Rodung noch zu viel vorhandener Domänen-Waldungen.

Es wird eingänglich zu machen gesucht, daß bei Einführung der neuen Bewaldung die Domänen-Wälder vielleicht bis zur Hälfte gerodet und in Wirthschaftsgüter umgewandelt werden könnten. Der Maaßstab für die Rodung ist nicht gegeben, und die Skale läßt keine Anwendung zu, denn sie enthält die ganze Summa der nothwendigen Bewaldung in zweckmäßiger Vertheilung, und dadurch sollten folgerecht die anderen Wälder alle zwecklos werden und das Daseyn verlieren können, wofür man sich ebenfalls nicht entscheiden möchte,

der Verfasser möchte daher auch diesen Punct mehr festsetzen.

Rodung der auf einzelnen Punkten zu ausgedehnt vorhandenen Privat-Waldungen.

Es wird ebenfalls blos durch eine Art Rede vorgewendet, daß noch zu viel Privat- oder vielmehr blos dem Staate nicht gehörende Waldungen da seien.

Dazu ist zu bemerken, daß wenn die Feuerung mit Holz-Surrogaten und die in Antrag liegende Bewaldung in Ausführung kämen, weiter nichts nothwendig würde, als den Privaten ihr Eigenthum frei anheim zu stellen, und auf dem jetzigen Waldboden würde bald Ackerwirthschaft getrieben werden, sobald nicht besondere locale Verhältnisse, wie etwa Holzausfuhr dem Interesse der Besitzer entsprechen, denn die Stiftswaldungen würden keinen Gewinn mehr abwerfen; die Privaten und Gemeinden erziehen ihr Bau- und Nutzholz auf andere Weise, und Brennholz würde Niemand brauchen, ein Absatz würde folglich ganz unerheblich.

Anbau des Waldes auf dem Grundeigenthum, wo er gesetzlich gefordert werden kann.

Wiederholung des Vorhergehenden, mit verschiedenen anderen Betrachtungen vermengt; so z. B. wird die irrige Behauptung zu machen gesucht, die Population in gewissen Gränzen zu halten.

Vertheilung des Grundeigenthums.

Der Verfasser ist ein Feind der zu großen Zersplitterung der Güter und leitet davon Demoralisirung und andere Volksübel her.

Theilung der Güter ist noch immer das Thema der Kurzsichtigen, auch in gar manchen Zeitschriften; es genügt, blos zu erinnern, daß doch die Theilung eine endliche Gränze haben muß, und daß die Nachkommen Jener, wo nun eine Theilung nicht mehr eintreten kann, in derselben Lage sind, als wenn nie getheilt worden wäre; da nun aber von einem ganz kleinen Gütchen auch an Geld nichts mehr für sie herauskommen kann, so sind sie um so viel unglücklicher. Daß die Theilung zu nichts als zu Armuth führe, daran kann nur Jemand zweifeln, der gar kein Dorf kennt, denn in jedem findet man ganz kleine Besitzungen, wovon die Inhaber zwar in der Regel nicht betteln gehen, aber doch zu den armen Leutchen gehören, welche häufig beim Taglöhner-Dienste verrichten.

Parallele zwischen den Staaten, Majoraten und Grundeigenthümern. Ist ohne Erheblichkeit, und kann übergangen werden.

Maaßstab zur allgemein wohlthätigen Vertheilung des Grundeigenthums vermittels der auf dem Naturfonds basirten Gesetzgebung. Enthält gar nichts von forstlichem Belange, so daß ein Weiteres nicht davon zu melden ist.

Vom Staats- oder landesherrlichen Grundeigenthume.

Das Ganze läuft darauf hinaus, daß die Staatsforste in Erbpacht gegeben werden sollen, was doch wenigstens noch einen Schritt weit besser ist, als der ganz unhaltbare Antrag auf Veräußerung. Uebrigens enthält dieser §. so viele Rügen über Forstverwaltung und Forstbeamten, daß man staunen muß, wie unter solchen Umständen noch die Privatwälder bevormundet werden können.

Der noch übrige Inhalt der Schrift tritt nicht von Wesenheit hervor und betrifft auch meist fremdartige Gegenstände: Staatsschulden u. s. w., die längsten §§. aber gehen blos gegen die Juden, und der Verf. sucht weit und breit herbei, um zu zeigen, was die ganze Welt weiß, nemlich daß sie nichts taugen, aber aus allerlei Gründen viele Anhänger haben.

Zum Schlusse kann hier bemerkt werden, daß die Holznoth eben bis jetzt nicht so sehr ein Gespenst ist, wie der Verf. meint, und besonders wenn noch die Theuerung, als ein relativer Mangel dazu kommt, es würde der Spuk aufhören, wenn die nothwendigen Einleitungen gemacht würden, außerdem aber stellt sich der Mangel ein, und wenn auch in gegenwärtigem Augenblicke noch Ueberfluß da ist, denn selbst, was der Verf. Gebrechliches im Forstwesen vortrug, kann nicht gleichgültig sein.

Es hat uns der Verf. eigentlich gar nichts neues vorgebracht, sondern alles, was die Schrift enthält, ist schon öfter und an mehreren Orten ausgeführt, mehreres sogar ausführlicher und gründlicher, das wesentliche Verdienst desselben besteht in der Skale, wozu noch die in unserer Untersuchung bezeichneten Nachträge zu liefern sind. Deßhalb aber ist sich nicht zu entheben, dem Verf. Lob zu zollen, denn Neues auf Neues zu häufen, gehört

wird doch über solche Gesetze Berathungen voraus gehen lassen, die Entwürfe prüfen u. s. w. Der Verfasser kann dem Vorwurfe nicht entgehen, daß seine Schreibart nicht die deutlichste und bequemste für den Gebrauch der Schrift ist und daß seine Untersuchungen nicht so herausgearbeitet sind, um sie durch einen kurzen Satz auch klar ausgesprochen zu sehen, man muß daher mühsam und oft aus sehr unwesentlichen Erzählungen die Resultate heraussuchen und zusammenreimen, was doch bei einer Schrift, welche nicht für die gelehrte Welt gehört, gar nicht sein soll.

Weiter vorne hat der Verf. vor einer Entwaldung Teutschlands zu warnen sich bewogen gefunden, es ließ sich aus der geringen Klarheit nicht anders schließen, als daß er die bestehenden Wälder erhalten wissen wolle, und was darauf zu erinnern war, das wurde angeführt, bis hierher aber wurde absichtlich auszusprechen verspart, daß wenn der wohlthätigen climatischen Einflüsse wegen, die Waldungen erhalten werden sollen, womit dann noch mehr Zwecke verbunden werden können, so können alle bestehenden Wälder (versteht sich von selbst, daß jene ausgenommen sind, welche einen besondern Schutzzweck haben) gerodet und der Boden in einen anderweiten Nutzungsstand gesetzt werden, sobald die ackerliche Baumzucht — der Wald zum Schutz und Seegen — völlig durchgeführt wird, und sie sollen es dann auch, denn ihr Nachtheil fiel hinweg, ihr Ertrag ist auf's Ganze berechnet nicht mehr nothwendig, und es wird Ackerland gewonnen, um vielen Menschen Unterhalt zu geben, und der Armuth mehr abzuhelfen.

Referent getraut sich, den Beweis zu führen, daß in Gegenden, mehr Bäume ganz zweckmäßig unterzubringen sind, als der Bestand in den Waldungen des ganzen Kreises enthält; die Baumzahl würde daher sogar vermehrt; jeder einzelne Baum würde gepflegt und schöner werden können, und der nun vertheilte Wald würde die Vortheile besser gewähren, ohne die Nachtheile der Anhäufung an einer Stelle mit sich zu verbinden. Indem aber der Verf. S. 52. die Gebirgswälder von der anziehenden Seite zu beschreiben anfängt, und sich das Uebrige wieder auf nachfolgende §§. verspart, gehen wir zu seinem Hauptthema über, das aber wirklich nur als in wenigen Worten bestehend aus dem übrigen Inhalte herausgesucht werden mußte.

„Die Fruchtbarkeit des Bodens erfordert Schutz „und Einfluß der Bäume; dieses wird durch Bewaldung erreicht; den Maaßstab dafür giebt die mittlere „Temperatur der Gegend, und ist durch die Skale S. „45. auf Zahlen gebracht, wo also nach Temperaturgraden angedeutet ist, welcher Antheil der Bodenfläche „bewaldet seyn soll. Die Ausführung besteht nach der „Aeußerung des Verf. in den verschiedenen Arten der „ackerlichen Holzzucht. Die nach der Skale sich ergebende Bewaldung ist nach der Größe der Besitzungen „zu repartiren, und diese Ausführung und Erhaltung „zum Gesetz zu machen.“ Damit völlig übereinstimmend, und dem Verf. alles Lob zollend, hat Derselbe zur wissenschaftlichen Begründung der Sache beizubringen umgangen, wovon denn eigentlich die Regeln zum Entwurfe der Skale abstrahirt sind, und welche Haltbarkeit man also der Richtigkeit der Skale beilegen kann?

Zweitens ist der Ausdruck „Bewaldung“ in gegenwärtiger Bedeutung nur ein Wort, denn das Ganze besteht in einzelnen Bäumen und Baumreihen, der wahre Maaßstab fehlt daher ganz, und der zu bewaldende Theil der Bodenfläche muß durch eine Zahl von Bäumen ausgedrückt werden.

Nun wird die Zahl der Bäume näher bestimmt durch die Entfernung, in welcher sie sowohl für ihr Gedeihen als auch auf Feldern u. s. w. ohne schädlichen Einfluß auf den Boden stehen können, diese Entfernung ist aber nicht bei allen Baumarten gleich, und der Verf. wäre daher zu ersuchen, die bezeichneten Berichtigungen nachträglich zu geben, weil außerdem die Skale ganz überflüßig ist, und das Ganze bloß in dem Antrage besteht, daß die ackerliche Holzzucht eingeführt werden solle.

Rodung noch zu viel vorhandener Domänen-Waldungen.

Es wird eingänglich zu machen gesucht, daß bei Einführung der neuen Bewaldung die Domänen-Wälder vielleicht bis zur Hälfte gerodet und in Wirthschaftsgüter umgewandelt werden könnten. Der Maaßstab für die Rodung ist nicht gegeben, und die Skale läßt keine Anwendung zu, denn sie enthält die ganze Summa der nothwendigen Bewaldung in zweckmäßiger Vertheilung, und dadurch sollten folgerecht die anderen Wälder alle zwecklos werden und das Daseyn verlieren können, wofür man sich ebenfalls nicht entscheiden möchte,

der Verfasser möchte daher auch diesen Punct mehr festsetzen.

Rodung der auf einzelnen Punkten zu ausgedehnt vorhandenen Privat-Waldungen.

Es wird ebenfalls blos durch eine Art Rede vorgewendet, daß noch zu viel Privat- oder vielmehr blos dem Staate nicht gehörende Waldungen da seien.

Dazu ist zu bemerken, daß wenn die Feuerung mit Holz-Surrogaten und die in Antrag liegende Bewaldung in Ausführung kämen, weiter nichts nothwendig würde, als den Privaten ihr Eigenthum frei anheim zu stellen, und auf dem jetzigen Waldboden würde bald Ackerwirthschaft getrieben werden, sobald nicht besondere locale Verhältnisse, wie etwa Holzausfuhr dem Interesse der Besitzer entsprechen, denn die Stiftswaldungen würden keinen Gewinn mehr abwerfen; die Privaten und Gemeinden erziehen ihr Bau- und Nutzholz auf andere Weise, und Brennholz würde Niemand brauchen, ein Absatz würde folglich ganz unerheblich.

Anbau des Waldes auf dem Grundeigenthum, wo er gesetzlich gefordert werden kann.

Wiederholung des Vorhergehenden, mit verschiedenen anderen Betrachtungen vermengt; so z. B. wird die irrige Behauptung zu machen gesucht, die Population in gewissen Gränzen zu halten.

Vertheilung des Grundeigenthums.

Der Verfasser ist ein Feind der zu großen Zersplitterung der Güter und leitet davon Demoralisirung und andere Volksübel her.

Theilung der Güter ist noch immer das Thema der Kurzsichtigen, auch in gar manchen Zeitschriften; es genügt, blos zu erinnern, daß doch die Theilung eine endliche Gränze haben muß, und daß die Nachkommen Jener, wo nun eine Theilung nicht mehr eintreten kann, in derselben Lage sind, als wenn nie getheilt worden wäre; da nun aber von einem ganz kleinen Gütchen auch an Geld nichts mehr für sie herauskommen kann, so sind sie um so viel unglücklicher. Daß die Theilung zu nichts als zu Armuth führe, daran kann nur Jemand zweifeln, der gar kein Dorf kennt, denn in jedem findet man ganz kleine Besitzungen, wovon die Inhaber zwar in der Regel nicht betteln gehen, aber doch zu den armen Leutchen gehören, welche häufig dabei Taglöhner-Dienste verrichten.

Parallele zwischen den Staaten, Majoraten und Grundeigenthümern. Ist ohne Erheblichkeit, und kann übergangen werden.

Maaßstab zur allgemein wohlthätigen Vertheilung des Grundeigenthums vermittels der auf dem Naturfonds basirten Gesetzgebung. Enthält gar nichts von forstlichem Belange, so daß ein Weiteres nicht davon zu melden ist.

Vom Staats- oder landesherrlichen Grundeigenthume.

Das Ganze läuft darauf hinaus, daß die Staatsforste in Erbpacht gegeben werden sollen, was doch wenigstens noch einen Schritt weit besser ist, als der ganz unhaltbare Antrag auf Veräußerung. Uebrigens enthält dieser §. so viele Rügen über Forstverwaltung und Forstbeamten, daß man staunen muß, wie unter solchen Umständen noch die Privatwälder bevormundet werden können.

Der noch übrige Inhalt der Schrift tritt nicht von Wesenheit hervor und betrifft auch meist fremdartige Gegenstände: Staatsschulden u. s. w., die längsten §§. aber gehen blos gegen die Juden, und der Verf. sucht weit und breit herbei, um zuzeigen, was die ganze Welt weiß, nemlich daß sie nichts taugen, aber aus allerlei Gründen viele Anhänger haben.

Zum Schlusse kann hier bemerkt werden, daß die Holznoth eben bis jetzt nicht so sehr ein Gespenst ist, wie der Verf. meint, und besonders wenn noch die Theuerung, als ein relativer Mangel dazu kommt, es würde der Spuk aufhören, wenn die nothwendigen Einleitungen gemacht würden, außerdem aber stellt sich der Mangel ein, und wenn auch in gegenwärtigem Augenblicke noch Ueberfluß da ist, denn selbst, was der Verf. Gebrechliches im Forstwesen vortrug, kann nicht gleichgültig sein.

Es hat uns der Verf. eigentlich gar nichts neues vorgebracht, sondern alles, was die Schrift enthält, ist schon öfter und an mehreren Orten ausgeführt, mehreres sogar ausführlicher und gründlicher, das wesentliche Verdienst desselben besteht in der Skale, wozu noch die in unserer Untersuchung bezeichneten Nachträge zu liefern sind. Deßhalb aber ist sich nicht zu entheben, dem Verf. Lob zu zollen, denn Neues auf Neues zu häufen, gehört

mehr der Unterhaltung als der wesentlichen Bedachtnahme an, dagegen das Bedürftige immer wieder hervorheben und von einer neuen Seite beleuchten, immer mehr ausführen und die Nothwendigkeit nachweisen, damit doch endlich Gutes in's Dasein komme, das ist verdienstlich.

Dr. Eichwald schliest in seinem neuen Reisewerke: Reise auf dem caspischen Meere und in dem Kaukasus, Stuttgart 1837, das Innere der umliegenden russischen Provinzen auf. Das Land ist so fruchtbar, daß man nur einen Baumast herabbiegen und in die Erde senken darf, um aus ihm einen neuen Baumstamm entstehen zu sehen; dieß geschieht nicht selten von der Natur selbst; ein solcher lang auf die Erde hängender Ast wurzelt in ihr von selbst, treibt einen Stamm und so bildet sich nach und nach eine lebende Horde. Die Wallnußbäume sind oft von so auffallender Dicke, daß sieben Menschen einen Stamm nicht umfassen können, wenn sie einander die Hände reichen. An den meisten entstehen Auswüchse, oft von ungeheurer Größe und Schwere, daß sie wohl an 80—90 Pfund wiegen und man aus ihnen ein ganzes Brett zu einem Speisetische schneiden kann; kleinere Auswüchse zu 9—10 Pfund sind sehr häufig und finden sich fast an allen Stämmen. Ihr Holz ist im Inneren schön masserig und nimmt eine vortreffliche Politur an, da es so fest ist; man belegt gewöhnlich Tische damit und polirt sie. Diese Auswüchse finden sich außer den Wallnußbäumen auch häufig an Birken, Pappeln u. s. w. und entstehen meist durch einen Insectenstich oder andere äußere Schädlichkeiten, so daß sie dadurch der Säftezufluß dorthin neigt und eine luxurirende Vegetation erregt, die im Inneren immer masserig erscheint. Aehnliche Auswüchse finden sich auch an Populus nigra, zwischen Scharstoff und Zaoitzyn, von wo sie häufig durch ganz Rußland bis nach Petersburg zur Möbelverfertigung verführt werden. —

An einer anderen Stelle seines Werkes berichtet der Verfasser, der durch die Waldgebirge dieser Provinzen reiste: überall findet man auf dem Gebirge den schönsten Baumwuchs, Wallnußbäume, Ahorne, auch Linden und Pappeln, die schöne iberische Eiche und Erlen in sehr großer Menge. — Wieder an einer anderen Stelle bemerkt der Verfasser: der Fürst hielt sich einen ziemlich großen braun gefleckten Falken, oder F. peregrinus zur Jagd auf Haasen, Gemsen und kaukasische Ziegen (Capra caucasica), die hier nicht selten vorkommen, nur sehr schwer zu schießen sind. In Imeretien (Nachbarprovinz von Kurhetien), jagt man mit einem weißen Falken (vielleicht F. gyrfalco oder islandicus) sogar Elenne; sie sind meist ganz weiß, ohne alle Flecken und klammern sich so fest auf dem Rücken dieser Thiere an, daß sie mit ihren Klauen ihre Haut sehr stark zusammenziehen und sie dadurch im Laufe hindern, so, daß sie stehen bleiben und leicht vom Jäger erschossen werden.

Der berühmte Bananen-Baum (Kubbir-Bir) und dessen Nachbarschaft.

Als die Obristin Elwood auf ihrer Bereisung der Nordwestküste von Vorderindien an den Strom Berbudda gelangte, besuchte sie denselben eine Strecke aufwärts. Sie berichten: Der Berbudda ist ein beträchtlicher Strom, doch seine Ufer, wenn gleich fruchtbar, sind niedrig und uninteressant; wir kamen bei Wolonons Barton, Tabacksplantagen ꝛc. vorbei. Der Fluß ist voller Sandbänke und wir liefen, wie beim Nil, alle Augenblicke auf den Grund. Wir segelten bei verschiedenen Dörfern vorbei und bekamen endlich in der Dämmerung Kubbir-Bir zu Gesicht, das von fern einer waldigen Insel glich, es ward ganz finster, bevor wir unsere Zelte, die man am Ufer des Berbudda eine halbe Meile von dem berühmten Bananenbaum aufgeschlagen hatte, erreichten. Von hier aus gesehen, schien uns der Kubbir-Bir eine Menge Bäume wie man sie alle Tage in England sehen kann, er steht auf einer niedrigen sandigen Insel, die vor Zeiten bei weitem größer gewesen ist, auch der Baum soll jetzt nur noch den dritten Theil seiner ehemaligen Größe haben und dennoch ist er, so wie er da ist, gewiß der größte Baum in der Welt. Das Wasser war so flach, daß die Insel des Kubbir-Bir nur durch einen, wenige Fuß breiten Bach vom festen Lande getrennt war, während der Mohnsuhns aber ist sie völlig unter Wasser. Wie man muthmaßt, kannten schon die Alten diesen Baum, denn Arrian bemerkt, „daß die Gymnosophisten im Sommer, wenn die Hitze drückend würde, sich an kühlen feuchten Plätzen unter großen Bäumen, die nach Bearch einen Flächenraum von fünf Morgen einnahmen und ihre Zweige so weit ausbreiteten, daß 10,000 Menschen bequem Schutz darunter finden, aufhielten." Ich besuchte diesen Riesenbaum zweimal und ich versichere Ihnen, daß diese Beschreibung keine Uebertreibung ist. Doch besteht der Baum nicht, wie man in England glaubt, aus einem einzigen Stamme, es sind deren vielleicht zwanzig, jeder so groß wie eine mächtige Eiche, und außerdem sind noch unzählige kleinere, die durch sonderbare, große Querbalken verbunden werden. An einigen Stellen erschien der Baum gleich den Hallen einer katholischen Kirche wie ein endloser Schattengang. Wie es heißt, erwuchs er aus dem Zahnstocher des berühmten Heiligen Kubbir, der ihn auf dieser Insel pflanzte, daher auch die Benennung. Die Insel ward von vielen wild aussehenden Bhils, die ordentliche Weiberröcke trugen, und sich roh gearbeiteter Bogen und Pfeile, ungefähr wie die der Neuseeländer bedienen, umschwärmt — geheiligte Pfauen flogen umher und eine Menge fliegender Füchse oder Fledermäuse spielten in den Zweigen und sprangen von Baum zu Baum. Schrecklichere Geschöpfe, als diese Thiere, kann man sich kaum vorstellen und so sehr glichen sie den Harpien der Aeneide, daß mir unaufhörlich Aeneas und Ascanius dabei einfielen, die zweimal ihres Mittagessens durch die Raubwuth dieser Thiere verlustig giengen.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 49 1. May 1840.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Witterungs-Verhältnisse und ihr Einfluß auf die Forst- und Jagdwirthschaft in den Jahren $18\frac{35}{36}$ und $18\frac{36}{37}$.

(Auszug aus den Forstrechenschafts-Berichten der Königlich Bayerischen Regierungen. *)

Oberbayern $18\frac{35}{36}$.

Die ersten Tage des Octobers begannen ziemlich mild, aber bald wechselte die Witterung mit rauhen, nassen Tagen, und gieng dann mit dem Eintritte des Monats November in winterliche Kälte mit Schnee über. Der Winter verlief in wechselnder, doch keiner extremen Kälte, und brachte ungewöhnlich vielen Schnee. Das Frühjahr blieb einige Zeit kalt und rauh, wurde dann etwas milder, darauf aber wieder frostig und kalt, mit beigemischtem Schneegestöber, nach diesem kühl und naß. Der Sommer folgte mit anfänglich fruchtbarer Witterung, öfteren Regen bei gehörigem Wärmegrad, behielt dieses günstige Verhältniß aber nur kurze Zeit; es trat bald eine anhaltende Trockne ein, die wieder in unfreundliche und kühle Tage übergieng.

Diese Witterungsverhältnisse des Jahres $18\frac{35}{36}$ waren der Holz- und Saamenproduction sehr ungünstig, und wirkten im Allgemeinen nachtheilig auf den Zustand der Waldungen ein. Zu Ende des Monats May erfolgten heftige Spätfröste, welche nicht nur die schon aufgekeimten Pflänzchen jeder Holzart und jeden Standortes gänzlich zerstört, sondern auch sämmtliche Anwüchse in Freiem bis zu ganz geschlossenem Stande, nebst älteren einzelnen Stämmen, und sogar ganze geschlossene Bestände stark beschädiget haben. So zeigte der Monat Juny das traurige Bild einer größtentheils zerstörten Vegetation im Laubholze, welche in der darauf gefolgten großen Trockene und Hitze der Sommermonate, keine Mittel zum Ersatze des abgedorrten Laubes fand.

Mit den eingetretenen Frostbeschädigungen gieng auch die Hoffnung auf Saamenertrag bei der Fichte, Buche und Eiche unbedingt verloren, weil Blüthe und halbgeöffnete Knospen der totalen Zerstörung unterlagen.

In specieller Beziehung auf die zur Ausführung gebrachten Forstculturen waren die Witterungsverhältnisse ebenfalls von nachtheiliger Einwirkung. — Saaten und Pflanzungen hatten durch die Trockne des Sommers sehr zu leiden, wobei freilich die Ansaaten auf trockenem, dem Ausbrennen mehr unterworfenen Boden am empfindlichsten beschädigt worden sind; durch das aus Frost und Trockniß hervorgegangene Kränkeln der Fichtenwaldungen, war die Veranlassung zur Verbreitung des Borkenkäfers mehr als im gewöhnlichen Maaße gegeben. Derselbe zeigte sich auch in größerer Ausdehnung; doch wurden seiner weiteren Verbreitung durch fleißiges Entgegenwirken noch rechtzeitig Schranken gesetzt, so daß die Beschädigungen der Waldungen durch dieses Insect nicht von Bedeutenheit geworden sind. Unabhängig von den Witterungs-Verhältnissen muß das Erscheinen einer ziemlich großen Anzahl von Maykäfern noch bemerkt werden, welche insbesondere nachtheilig für die Eiche durch Entlaubung der neuen Triebe geworden sind.

Was endlich die Einwirkung der Witterung in dem Etatsjahre $18\frac{35}{36}$ auf die Jagdwirthschaft betrifft, so war dieselbe im Ganzen genommen günstig; — denn

---

*) Die betreffenden Mittheilungen aus den Rechenschaftsberichten von $18\frac{37}{38}$ und $18\frac{38}{39}$ werden demnächst folgen. A. d. R.

obgleich der lang anhaltende und schneereiche Winter — und die dabei dem Wilde entgangene Nahrung — das Verenden manches zur hohen, so wie zur niederen Jagd gehörigen Wildstückes herbeigeführt hat, so hat der darauf gefolgte Frühling und Sommer mit einer die Setz- und Brütezeit begünstigenden Witterung nicht nur diese Abgänge an Wild wieder ersetzt, sondern auch im Allgemeinen zur Verbesserung der Wildbahn die Veranlassung gegeben.

Oberbayern $18\frac{36}{37}$.

Der Herbst des verlaufenen Jahres war im Ganzen unfreundlich, naß und kalt. Schon die erste Hälfte des Octobers trug diesen Charakter, und nur einzelne schöne, warme Tage bis gegen die Mitte Novembers unterbrachen denselben. Auch die zweite Hälfte des Novembers und der ganze December waren durchaus naß und stürmisch, von nur wenig freundlichen Tagen unterbrochen, die Kälte war dabei mäßig und in der Ebene regnete es mehr, als es schneite.

Im Januar gab es zwar einzelne kältere Tage, jedoch war auch dieser Monat, so wie der Februar im Ganzen mild.

Auch das Frühjahr blieb naß, dabei rauh und unfreundlich, so daß selbst in der Ebene im April und im May noch öfter Schnee fiel, wobei auch mehrere starke Spätfröste nicht fehlten.

Der ganze Monat Juny war regnerisch, und erst mit July und August trat sommerliche Wärme ein, immer jedoch von häufigen Regengüssen unterbrochen, so daß der ganze Sommer als mäßig warm, mehr naß als trocken bezeichnet werden kann, und schon Mitte September stellten sich bei allgemeinem Regenwetter die herbstlichen Fröste wieder ein.

Diese Witterungsverhältnisse des Jahres $18\frac{36}{37}$ waren der Holzproduction und Vegetation sehr günstig, indem es dem Boden nie an der nöthigen Feuchtigkeit fehlte.

Durch die Spätfröste fanden zwar einzelne Beschädigungen statt, jedoch waren dieselben nicht bedeutend, da im Ganzen die Vegetation zur Zeit ihres Eintritts in Folge der spät eingetretenen gelinden Frühlingswitterung noch nicht weit entwickelt war.

Nicht so günstig waren die Verhältnisse für die Saamenproduction, öftere kalte Regen zur Blüthezeit wirkten nachtheilig, die Buche setzte gar keine Früchte an, und die der Eiche, welche erst auffallend spät zur Blüthe gekommen war, erreichten die Reife nicht. —

Von Nadelholzsaamen gedieh nur der der Fichte in manchen Localitäten gut, jedoch nicht so, daß man ein gutes Saamenjahr annehmen kann.

In specieller Beziehung auf die zur Ausführung gebrachten Forstculturen ꝛc. waren die Witterungsverhältnisse äußerst günstig, Saaten und Pflanzungen gediehen allgemein, und auch diejenigen, welche durch die Trockene des Sommers im vorigen Jahre gelitten, erholten sich wieder zusehends.

Die rauhe, mehr nasse als trockene Witterung war der Vermehrung und Ausbreitung forstschädlicher Insecten nicht förderlich, und so schwand auch die Besorgniß vor weiterem Umsichgreifen des Borkenkäfers, welcher in dem heißen Sommer des vorigen Jahres häufiger als gewöhnlich sich gezeigt hatte. Die Beschädigungen desselben in dem verflossenen Jahre waren nur vereinzelt und unbedeutend, und ferneren Beschädigungen ward überall durch rechtzeitiges Einschreiten sogleich ein Ziel gesteckt.

Auf den Betriebsplan selbst hatten die Witterungsverhältnisse keinen Einfluß, so wie aus ihren Einwirkungen keine besonderen neuen wirthschaftlichen Regeln abzuleiten sind.

Was endlich den Einfluß der Witterungsverhältnisse auf den Stand der hohen und niederen Jagd betrifft, so waren diese weder besonders günstig, noch auffallend nachtheilig, und es kommt etwas Besonderes hierüber nicht zu bemerken.

Niederbayern $18\frac{35}{36}$.

Der Herbst des verflossenen Jahres, anfangs mild und heiter, gieng gegen die Mitte desselben in stürmische mit Regen und Schnee begleitete Witterung über. Der Schnee, welcher schon in der Mitte Octobers in den Gebirgswaldungen zu einer beträchtlichen Tiefe angefallen war, häufte sich im Laufe des Winters auf eine ungewöhnliche Art, sogar in den zunächst den Ufern des Inns und der Donau liegenden Waldungen bis zu einer Höhe von 3 Fußen. Derselbe blieb sehr lange liegen und schmolz nur allmählig. Dabei war jedoch im Ganzen keine anhaltende Kälte, und nur einige Tage wurde dieselbe empfindlich. —

Das nach Abgang des Schnees eingetretene warme

Wetter gieng in Mitte May plötzlich in Kälte über, und die hierdurch erzeugten Reife und Fröste wirkten sehr verderblich auf die bereits vorgerückte Vegetation ein. Die mit dieser kalten Witterung verbundene Trockene setzte sich durch die im Laufe des Sommers eingetretene anhaltende heitere Witterung fort, und erreichte auch in dem heurigen Jahre eine, namentlich für die Waldvegetation nicht zuträgliche zu lange Dauer. —

Daher geschah es denn auch, daß durch die eingetretenen Spätfröste gegen das Ende des May, nicht allein alle schon erwachsenen jungen Buchen-, Fichten- und Tannenschläge, sondern auch das bereits ausgetretene Laub an den Buchen-Hochwaldungen, sowohl in den Gebirgsgegenden, als in den Niederungen sehr hart betroffen, und die aus dem Jahre 1835 herübergekommene theilweise Besaamung gänzlich zerstört wurde.

Was der Frost an den später aufgekeimten in ziemlich großem Maaße ausgeführten Forstculturen nicht zerstört hatte, das gieng durch die im Laufe des Sommers eingetretene anhaltende trockene Witterung zu Grunde.

Ebenso ließ aber die durch das Verfrieren der jungen Zweige in den älteren Beständen eingetretene Störung der Vegetation, merkbare Folgen zurück.

Geraume Zeit konnte man in den Buchenbeständen kein grünes Laub finden, und mit dem zweiten Triebe belaubten sich dieselben nur sparsam, viele aber, veranlaßt durch die hiezu noch beiwirkende Trockne, gar nicht mehr, oder nur kränkelnd, so daß aus diesem Umstande bedeutende Dürrholz-Abgaben, sowohl in den Buchen- als auch in den Nadelholzbeständen auf das Jahr 18$\frac{3}{3}\frac{6}{7}$ übergegangen sind.

Zudem stellte sich auch heuer wieder der Fichtenborkenkäfer (Dermestes typographus) in ziemlich bemerkbarer Anzahl ein, und überall mußten Maaßregeln gegen denselben ergriffen werden.

Die hieraus hervorgegangenen Beschädigungen sind jedoch nicht so allgemein und eingreifend, daß die Wirthschaftspläne für die betreffenden Waldungen sich hierdurch verändert hätten; die durch Auszugshauungen gewonnene größere Quantität muß in den Neuhieben eingespart werden.

Außer dieser Maaßregel und den wiederholt vorzunehmenden Forstculturen, wird daher auch nichts Besonderes für die Wirthschaft vorgesehen werden müssen.

Obwohl der Winter allerorts sehr lange andauerte, und die gefallenen Schneemassen sehr tief lagen, haben die Jagden im Allgemeinen wenig Schaden dadurch erlitten. Nur die Rebhühner waren durch den anhaltenden tiefen Schnee auf die äußerste Noth getrieben. Man fand viele zum Skelette abgemagert in ihrem Lager erstarret, der größte Theil aber wurde in Bauernhöfen, wohin sie der Hunger trieb, gefangen. —

(Fortsetzung folgt.)

Die Ceder vom Libanon, P. Cedrus.

Zur Vervollständigung desjenigen, was über die Ceder vom Libanon in den Numern 93 bis 97 v. 1839 der Forst- und Jagdzeitung mitgetheilt wurde, dient und möge daher den geehrten Lesern nicht unwillkommen sein, was M. J. von Geramb in der Beschreibung seiner, in den Jahren 1831, 1832 und 1833 unternommenen Pilgerreise nach Jerusalem und auf den Berg Sinai (Straßburg, 1837) S. 143 bis 151 sagt:

„Wir nahmen, heißt es (am 21ten Sept. 1832), den Weg der zu den Cedern des Libanons führt, zu jenen Cedern, die in der heiligen Schrift so berühmt sind, und an welche sich so viele und so große Erinnerungen knüpfen. Der Morgen war herrlich; eine unzählige Menge Vögel zwitscherten in dem Schatten dicht belaubter Bäume; das Gras funkelte von Thautropfen; es war noch dieß schöne, reiche Wachsthum von Eden. Eine halbe Stunde weiter, erblickte man kaum einige Spuren mehr; wir wandelten auf dürren, steinigen, beschwerlichen Pfaden."

„Zwei Stunden von Eden, sahen wir in der Tiefe eines Thales das Dorf Leschierai. Seine ziemlich wohl angebauten Umgebungen erquickten unser von den kahlen Felsen und Kieselsteinen ermüdetes Auge. Wenn man weiter kommt, entdeckt man einen zum Theil mit Schnee bedeckten Berg und allenthalben eine sehr große Unfruchtbarkeit. Mitten auf der Hochebene erhebt sich ein grüner Busch, den man um so leicher erblickt, je greller er, mit Allem, was ihn umgiebt, absticht. Dieser Busch zeigte sich oder verschwand aus unseren Augen, je nach den Krümmungen der Weege, welche wir nehmen mußten. Endlich kamen wir nahe genug, um einen Wald erkennen, und unermeßlich dicke Bäume unterscheiden zu können; dieß waren die Cedern. In der Ungeduld, der erste dort zu sein, verdoppelte ich meine Schritte. Ich war im Begriffe hineinzudringen, als ich plötzlich vier reichlich angeschirrte Pferde weiden sah, und neben ihnen einen jungen, sehr vornehm gekleideten Araber. Dieser junge Mensch stürzte auf mich los, als wollte er mir den Weg versperren, und sprach zu mir einige Worte, die ich mir nur aus seinem feuersprühenden Blicke erklären konnte. Ich hielt ein, und wartete, um durch meinen Dollmetscher genau zu erfahren, was jener wolle und warum er so zornig thue. Zugleich erblickte ich eine junge Frau, die in al-

ler Eile, mit einem Kinde auf dem Arme, entfloh, und auf die Pferde zueilte. Nach Sitte der Frauen des Libanons trug sie zum Putze ein ungeheueres Horn und einen großen Schleier. Während ich sie betrachtete, verschwand der Araber. Kurz darauf sah ich sie abermals, als sie sich mit zwei bewaffneten Dienern in aller Eile entfernte. An dem Orte, den sie verlassen hatten, fand ich eine brennende Gluthpfanne, in welcher Weihrauch oder eine Art aus den Cedern fließendes Harz brannte. Mein Anzug, die Schnelligkeit, womit ich heran geritten kam, hatten vermuthlich diesen jungen Menschen und seine Gefährtin erschreckt. Wer waren sie aber? was thaten sie hier? Waren sie vielleicht Drusen? Hatte dieses Feuer auf dem Altare etwa zu einer abergläubischen oder heidnischen Ceremonie gedient? Ich weiß es nicht. —"

„Ein Aufenthalt von mehreren Wochen in Palästina und in Syrien ist hinreichend, um recht einsehen zu lassen, in wie fern die Erzählungen gewisser Reisenden Glauben verdienen, wenn es um Sachen oder Umstände gilt, welche mehr oder weniger Bezug auf die Religion haben, und deren getreue Darstellung ihr zur Ehre gereichen würde. Zu den Cedern aber muß man kommen, wenn man wissen will, wie sehr auch in den geringsten Dingen, ja in jenen, die auf das Christenthum nur einen sehr mittelbaren Bezug haben, und haben können, die Reisenden sich bestreben, ihre Leser zu hintergehen, und die Leichtgläubigkeit derselben zu mißbrauchen. Hören Sie, was einer jener Schriftsteller sagt, der um so mehrere getäuscht hat, je strenger er übrigens ist, so oft Stolz und Haß ihn nicht zur Unwahrheit verleiten. „„Mit diesen so berühmten Cedern, sagt er, verhält es sich wie mit vielen anderen Wunderdingen: bei Nahem entsprechen sie schlecht ihrem Rufe. Vier oder fünf dicke Bäume, die einzigen, die noch da stehen, die aber nichts Besonderes an sich haben, lohnen der Mühe nicht, die man sich geben muß, um die dahin führenden Abgründe zu überspringen."" Möchte man nicht glauben, mein lieber Freund, derjenige, welcher eine solche Sprache führt, habe sich die Mühe gegeben, die dahin führenden Abgründe zu überspringen, diese Bäume habe er in der Nähe betrachtet, sie gezählt, und lüge nicht?"

„Was aber erstlich, meines Erachtens, ziemlich beweisen könnte, daß die Cedern, wovon die Rede ist, ihrem Rufe nicht so übel entsprechen, als es der Schriftsteller gern möchte glauben machen, ist, daß eben dieser Ruf schon seit mehreren tausend Jahren besteht, daß diese Bäume von Jahrhundert zu Jahrhundert sind besucht worden von berühmten Männern aller Nationen, von welchen noch kein einziger gesagt, es gereue ihn die Mühe, und daß trotz Allem, was man in unseren Zeiten Böses gegen diese Bäume ausgebreitet hat, Personen, die in der religiösen und literarischen Welt nicht ohne Ruhm stehen, kein Bedenken getragen, die dahin führenden Abgründe zu überspringen, und Sachen erzählt haben, welche seither mehr als einen Christen, und sogar mehr als einen bloß neugierigen Reisenden ermuthigt, ihrem Beispiele zu folgen." —

„Und dann, mein guter Karl, wenn es auch wahr ist, daß der Schriftsteller sich die Mühe gegeben, die zu den Cedern führenden Abgründe zu überspringen; wenn er sie auch in der Nähe gesehen hat, so sagen Sie einmal an, muß nicht die Wuth zu philosophiren blenden! Statt vier oder fünf dicken Bäumen, habe ich dreizehn oder vierzehn zählen können, die nicht nur dick wie die dicksten Bäume sind, die ich je auf meinen vielen langen Reisen angetroffen habe, sondern so dick, daß mehrere sechs oder sieben Klafter (36 bis 42 Fuß) im Umfange haben. Einige theilen sich in einer gewissen Höhe, in fünf oder sechs Hauptäste, die, aus dem nämlichen Stamme entsprossen, eben so viele neue, und wie in den Stamm eingepflanzte Bäume emporwachsen, und so dick sind, daß zwei Männer sie nicht umarmen konnten. Ihr Gipfel (Wipfel), der mit der ungeheueren Dicke im Verhältnisse steht, erhebt sich majestätisch gegen den Himmel, und bildet eine ungeheuere, grüne Kuppel, unter welcher der Christ das Glück hat, dem Gotte, den er anbetet, geweihte Altäre zu finden, da hingegen der undankbare Philosoph höchstens einen kühlenden und labenden Schatten findet, unter dem er von seiner Mühe ausruhen kann."

„Wenn diese Cedern nichts Besonderes an sich hätten, als die ungeheuere Dicke, welche für ihr hohes Alter zeugt, und die Sagen bestätigt, welche sie bis in die Zeiten unseres Heilandes und noch weiter hinauf reichen lassen, wäre dieß nicht schon genug, um eine, auch ganz weltliche Neugierde anzuregen, besonders wenn es wahr ist, wie es wirklich ist, daß nirgendwo, auf keinem Berge der Welt, je ein Reisender solche Bäume gesehen hat; und der wahrhaft Gelehrte, könnte er sich, nachdem er dieses Wunderwerk der Natur beobachtet hat, vernünftiger Weise über seine Mühe beklagen, er, den die Liebe zur Wissenschaft so antreibt, die Welt zu durchlaufen, den Gefahren zu trotzen, die rauhesten und unzugänglichsten Felsen zu erklimmen, in der bloßen Hoffnung dort . . . . was? eine neue, unbekannte Pflanze, ohne Ruf, ein vielleicht wenig nützliches oder sogar unnützes Kraut zu finden?"

(Schluß folgt.)

Die Gegend des ehemaligen Sardis.

Ein Britte besuchte vor Kurzem die Ruinen der Hauptstadt des Königs Krösus, die Trümmer von Sardis in Kleinasien. Unfern davon zog er über das Tmolus-Gebirge, von dem er berichtet, er habe da die herrlichsten Eichen, Lärchen und Tannen, die ihm jemals zu Gesicht gekommen, angetroffen; selbst die in den englischen Parks könnten weder an Umfang noch an Wuchs die Vergleichung aushalten.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 50

6. May 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Witterungs-Verhältnisse und ihr Einfluß auf die Forst- und Jagdwirthschaft in den Jahren 18$\frac{35}{36}$ und 18$\frac{36}{37}$.

(Fortsetzung.)

Niederbayern 18$\frac{36}{37}$.

Der größtentheils regnerische Herbst des Jahres 1836 gieng mit windigen von Schnee begleiteten Tagen bald in den Winter über, welcher sehr viel Schnee und länger anhaltende Kälte brachte. In den niedrigeren Theilen des Regierungs-Bezirkes lag Schnee bis tief in den März, in den Gebirgswaldungen bis Ende May, sodann aber brachten durchdringendes Thauwetter und warme Tage schnell die Vegetation hervor, welche den Sommer hindurch durch abwechselnd sonnige und regnerische Tage begünstigt war.

Im Allgemeinen waren daher die Witterungsverhältnisse dieses Jahres in Beziehung auf das Holzwachsthum und die Holzsaamenerzeugung der meisten Holzarten sehr vortheilhaft, und die sich hie und da zeigende Abstandigkeit des Holzes ist die Folge der während der Jahre 1834, 1835 und 1836 fortgesetzten ungünstigen Witterungs-Einflüsse.

Der kurze Herbst und das lange in das Frühjahr hinausgeschobene Aufthauen der Erde, beschränkten die Zeit zur Ausführung der Culturen so sehr, daß mehrere derselben, namentlich die ausgedehnteren Eichenpflanzungen, nicht ganz ausgeführt werden konnten. Was jedoch in Beziehung auf Culturen geschah, darf als gelungen angesprochen werden.

Die ungeheuere Vermehrung der Insecten, welche durch die Vorjahre erzeugt worden war, ging auch noch auf das Jahr 1837 über, und erschienen wieder in ziemlich bedeutender Anzahl und vorzüglich in den bisher mehr verschont gebliebenen Gebirgswaldungen, der Borkenkäfer, Dermestes typographus, mit seinen Gattungs-Verwandten Dermestes chalcographus; sogar litten in einigen Waldtheilen die sonst weniger bedrohten Weißtannen durch das häufige Vorkommen des Tannenborkenkäfers, Bostrichus abietiperda.

Mehrere Arten von Rüsselkäfern, Curculio pini, C. coryli, C. incanus, C. micans rc. verursachte vorzüglich an den Eichen-Pflanzungen bedeutenden Schaden durch das Ausfressen der oben ausgebrochenen Knospen des ersten und zweiten Triebes. Die hieraus, so wie aus der bereits erwähnten Abständigkeit der Waldungen hervorgehenden Abänderungen in den Hiebrepartitionen, sind jedoch nicht so bedeutend, daß mit besonderen größeren Wirthschaftsmaaßregeln hätte vorgesehen werden müssen.

Der lang andauernde und mit vielem Schnee verbundene Winter, hat nicht vortheilhaft auf die Jagden eingewirkt, und sie sind, namentlich in den Gebirgsgegenden sehr beschädigt worden. Unter den Rehen wüthete zum zweitenmale seit drei Jahren eine verheerende Seuche, so, daß der früher so schöne Rehstand im bayerisch böhmischen Walde, ganz herabgekommen ist, und nur in einem Zeitraume von 10 Jahren sich wieder dahin bringen läßt, wo er war.

Pfalz 18$\frac{36}{37}$.

Der Monat October war kühl und regnerisch, gegen das Ende rauh. In den ersten Tagen des Monats November Regen, dann Frost und Schnee bis zum 19ten. Vom 20ten bis zu Ende abwechselnd: Frost mit Regen und heitere angenehme Witte-

rung. Monat December. Bis zum 9ten wenig Regen mit West- und Ostwind, und abwechselnd gelinde Witterung. Gegen das Ende sehr kalt.

Monat Januar. Bis zum 10ten sehr kalt, Schneegestöber mit Ost- und Westwind. Vom 11ten bis 14ten wenig Frost und Regen, von da bis zum Ende abwechselnd Kälte mit Schnee und Regen. Monat Februar. Abwechselnde Witterung, Regen, dann Frost und Schneegestöber. In den ersten Tagen des Monats März erfolgte angenehme Witterung, dann sehr stürmisches Wetter; unmittelbar darauf stellten sich einige warme Tage ein. Gegen Ende des Monats rauh mit Schneegestöber.

Der Anfang des Monats April lieferte eine unveränderte Fortsetzung der Witterung vom Ende März; gegen die Mitte war das Wetter etwas besser, im letzten Drittel erfolgte Regen mit Schneegestöber und rauher Ostluft. Starke Nachtfröste traten ein. Monat May. Am 1ten bis Mittag bedeutend Schnee, nachmittags Regen. Vom 2ten bis 12ten unfreundlich, mit Nordost- und Westwind und abwechselnd Regen. Von da bis zum 20ten, am Tage warm, nachts sehr kalt. Vom 20ten bis 24ten Gewitterstriche mit wenig Regen. Von da bis Ende des Monats trocken und rauh, starke Nachtfröste. Im Monat Juny erfolgte sehr fruchtbare Witterung, Wärme abwechselnd mit Regen. Gegen das Ende heiß und trocken.

Anhaltende Hitze brachte im Monat July starke Trockniß hervor, welche in der zweiten Hälfte durch rauhe Winde noch vermehrt wurde. Mit dem Eintritt des Monats August sehr heiß, dann warme fruchtbare Witterung mit Strichregen. Der Monat September war regnerisch und kühl, gegen das Ende warm.

Durch einen, mit keinen bedeutenden Frühfrösten eingetretenen Herbst, konnte die Verholzung der jungen Triebe in günstiger Weise vor sich gehen, und die mit dem Eintritte des Winters sich einstellende bedeutende Kälte, welche abwechselnd bis in den Monat Februar anhielt, äußerte auf die junge Holzanlage keinen nachtheiligen Einfluß. Nicht so war die Sommerwitterung beschaffen, indem durch die in den Monaten Juny und July anhaltende Hitze, welche bis zu 26° stieg, und die damit wegen Mangel an atmosphärischen Niederschlägen verbundene Trocknung, viele junge Kiefernpflanzen in den jüngeren und sogar in den älteren Schlägen vernichtet wurden. — Auf die Production des Saamens der Laubhölzer hatte diese Trocknung, wo nicht schon die im Monat May eingetretenen Nachtfröste die Blüthenknospen vernichteten, den gleichen nachtheiligen Einfluß, welcher die Hoffnung auf das Gedeihen einer so erwünschten Eichel- und Buchelmast vereiteln mußte. — Die Kiefer producirte wenig Blüthe, dagegen haben die vom vorigen Jahre besonders zahlreich vorhandenen Kiefernzapfen ihre Ausbildung erhalten; so daß sich pro 18$\frac{36}{37}$ eine reiche Erndte an Kiefernsaamen erwarten ließ.

Die von der Sprengmast 1835 ziemlich zahlreich aufgegangenen Buchenpflanzen sind größtentheils in den kalten Nächten des Monats May erfroren.

Windstürme haben sich nur wenige ergeben, und diese waren von keiner solchen Bedeutung, daß sie auf die Holzbestände oder auf die wirthschaftlichen Verhältnisse einen nachtheiligen Einfluß gehabt hätten.

Die nasse Frühjahrswitterung und die darauf erfolgten Spätfröste äußerten theilweise einen fühlbaren Nachtheil auf die Laubholzsaaten, so daß Nachbesserungen hie und da nothwendig wurden.

Die jüngeren Kiefernsaaten haben mitunter durch die anhaltende Dürre in den Monaten July und Juny viele Pflänzchen verloren. Demohngeachtet dürfte für den dereinstigen Schluß nichts Erhebliches zu besorgen, und die Bestockung immerhin durch die stattgehabten Nachhülfen noch ziemlich vollkommen zu betrachten sein.

Auch in diesem Jahre zeigte sich der Föhrenbohrer (Dermestes piniperda) in den Forstamtsbezirken Kaiserslautern, Frankenstein, Dahn und Annweiler, jedoch nur an den Rändern derjenigen Bestände, die in der Nähe von Holzabladeplätzen und Schneidemühlen sich befinden.

Eben so stellte sich der Kiefern-Rüsselkäfer (Curculio pini) im Forstamtsbezirke Kaiserslautern, und der Kiefernzweig-Bastkäfer (Hylesinus piniperda) im Forstamtsbezirke Winnweiler ein, jedoch nicht in solcher Menge, daß dadurch den Waldungen ein wesentlicher Nachtheil zugefügt worden wäre.

In dem Forstamtsbezirke Speyer haben der Maykäfer (Scarabaeus melolontha) und die Processionsraupe (Phalaena bombyx processionea) einigen Schaden verübt.

Als Folge der ungünstigen Einwirkungen der Wit-

terungsverhältnisse auf die Production des Laubholzsaamens hatte sich der Betriebsplan für 18$\frac{34}{35}$ in Absicht auf Fällungen nur auf Angriffshiebe in Nadelwaldungen, auf Nach- und Durchforstungshauungen im Laub- und Nadelholz, dann auf Vorbereitungshiebe zur Kieferncultur in schlechtwüchsigen, in Nadelholz umzuwandelnden lichten Laubholzbeständen zu erstrecken, und der Culturplan hatte hauptsächlich die Aufforstung mit Kiefern zum Gegenstand zu nehmen, bezüglich der Aufforstung mit Laubholz sich aber größtentheils auf Pflanzung zu beschränken.

Für die Nadelholzsaaten hat sich allenthalben die Breitsaat, nach vorherigem rauhen Herumhacken des Bodens wegen des vermehrten Schutzes aus den Schollen und Vertiefungen, besonders gegen starke Sommerdürre durch ihr sicheres Gedeihen bewährt.

Im Uebrigen steht die Regel fest, Nachhauungen im Laubholz nicht plötzlich, sondern allmählig vorzunehmen, und dieses Verfahren um so weniger außer Acht zu lassen, je dunkler der Aufschlag erwachsen ist.

Pfalz 18$\frac{34}{35}$.

October. In der ersten Hälfte des Monats meistens freundliches heiteres Wetter, dabei nur einige bewölkte Tage. Beinahe in jeder Nacht Reif. Die letzte Hälfte brachte abwechselnd Regen und Sonnenschein. Ost- und Westwinde waren die vorherrschenden.

November. Bis zum 10ten heitere freundliche Tage. Von da bis zum 20ten minder freundlich, und dann bis gegen das Ende des Monats regnerisch.

December. Regen mit stürmischer Witterung und Schnee abwechselnd bis zum 24ten, an welchem Tage Frost eintrat, der bis zum Ende des Monats andauerte.

Januar. Heftige Ost- und Westwinde, besonders in der ersten Hälfte des Monats. Der im vorigen Monat gefallene Schnee blieb noch mehrere Tage liegen, und gieng dann mit gelindem Regen ab. In den Gebirgswaldungen zeigte sich häufig Duft. Die Kälte in diesem Monate war jedoch im Allgemeinen nicht besonders stark. Nur einmal, am 2ten, erreichte sie 12 Grad. —

Februar. Bis zum 5ten heitere und gelinde Tage, von da bis zum 11ten kalt, dann bis zum 24ten Regen und Schnee, gegen das Ende stürmisch.

März. Vom 1ten bis zum 10ten Schnee, dann gelinde freundliche Tage bis zum 19ten, hierauf abermals Schneegestöber, gegen das Ende des Monats Regen. —

April. Das erste Drittel des Monats brachte schöne freundliche Tage. In der Nacht vom 16ten auf den 17ten fiel bei herrschendem Westwind ein 2 Fuß hoher nasser Schnee, der in den Waldungen, besonders in den jüngeren Beständen von 15—60jährigem Alter einen bedeutenden Schaden anrichtete. Vom 19ten bis 22ten gelindes Wetter; der Schnee gieng langsam wieder ab. Die übrigen Tage dieses Monats waren veränderlich und unfreundlich. Vom 1ten bis zum 12ten regnerisch und kühl. Es ergaben sich einige Nachtfröste. Vom 13ten bis zum Ende des Monats erfolgte abwechselnde Witterung, Regen, Stürme und Sonnenschein. Größtentheils trübes und trockenes Wetter. In diesem Monate traten ebenfalls einige Nachtfröste ein.

Durchgehends schöne warme und sogar heiße Witterung. Einige Gewitter mit fruchtbarem Regen. Herrschende Winde aus Südost und West.

Sehr warme Tage, am 11ten und 12ten die größte Hitze bei einem Thermometerstand von 24 Grad. Gegen das Ende des Monats heftige Gewitter mit starkem Regen.

(Fortsetzung folgt).

Die Ceder vom Libanon, P. Cedrus.

(Schluß.)

„Soll ich Ihnen, mein theuerer Freund, meinen ganzen Gedanken sagen? Ich meine unser armer Philosoph habe, nur nothgedrungen etwas von diesen Bäumen zu sagen, eilig und wie im Vorbeigehen angemerkt, diejenigen, welche noch übrig sind, haben nichts Besonderes an sich, eben darum, weil in der Geschichte der Cedern des Libanon etwas nur allzu Besonderes liegt. Die Ceder vom Libanon ist ein Baum, von dem in der heiligen Schrift öfters Erwähnung geschieht. Oft werden die Eigenschaften und Tugenden des Gerechten mit der Höhe, mit der Unverweslichkeit und mit der Fruchtbarkeit verglichen, womit dieser Baum sich auf dem Berge vermehrt. Die Ceder wird der Baum Gottes, Cedrus Dei, genannt. Der Tempel Salomons und der Palast dieses Fürsten waren aus Cederholz gebaut, und die Dicke derjenigen, die noch übrig sind, giebt genug zu verstehen, wie und warum dieses Holz vorzugsweise gebraucht wurde, sei es um allein einen Theil der heiligen Gebäude aufzumachen, oder in die Mauern selbst, denen es an Dicke, ja manchmal an Länge gleich-

rung. Monat December. Bis zum 9ten wenig Regen mit West- und Ostwind, und abwechselnd gelinde Witterung. Gegen das Ende sehr kalt.

Monat Januar. Bis zum 10ten sehr kalt, Schneegestöber mit Ost- und Westwind. Vom 11ten bis 14ten wenig Frost und Regen, von da bis zum Ende abwechselnd Kälte mit Schnee und Regen. Monat Februar. Abwechselnde Witterung, Regen, dann Frost und Schneegestöber. In den ersten Tagen des Monats März erfolgte angenehme Witterung, dann sehr stürmisches Wetter; unmittelbar darauf stellten sich einige warme Tage ein. Gegen Ende des Monats rauh mit Schneegestöber.

Der Anfang des Monats April lieferte eine unveränderte Fortsetzung der Witterung vom Ende März; gegen die Mitte war das Wetter etwas besser, im letzten Drittel erfolgte Regen mit Schneegestöber und rauher Ostluft. Starke Nachtfröste traten ein. Monat May. Am 1ten bis Mittag bedeutend Schnee, nachmittags Regen. Vom 2ten bis 12ten unfreundlich, mit Nordost- und Westwind und abwechselnd Regen. Von da bis zum 20ten, am Tage warm, nachts sehr kalt. Vom 20ten bis 24ten Gewitterstriche mit wenig Regen. Von da bis Ende des Monats trocken und rauh, starke Nachtfröste. Im Monat Juny erfolgte sehr fruchtbare Witterung, Wärme abwechselnd mit Regen. Gegen das Ende heiß und trocken.

Anhaltende Hitze brachte im Monat July starke Trockniß hervor, welche in der zweiten Hälfte durch rauhe Winde noch vermehrt wurde. Mit dem Eintritt des Monats August sehr heiß, dann warme fruchtbare Witterung mit Strichregen. Der Monat September war regnerisch und kühl, gegen das Ende warm.

Durch einen, mit keinen bedeutenden Frühfrösten eingetretenen Herbst, konnte die Verholzung der jungen Triebe in günstiger Weise vor sich gehen, und die mit dem Eintritte des Winters sich einstellende bedeutende Kälte, welche abwechselnd bis in den Monat Februar anhielt, äußerte auf die junge Holzanlage keinen nachtheiligen Einfluß. Nicht so war die Sommerwitterung beschaffen, indem durch die in den Monaten Juny und July anhaltende Hitze, welche bis zu 26° stieg, und die damit wegen Mangel an atmosphärischen Niederschlägen verbundene Trocknung, viele junge Kiefernpflanzen in den jüngeren und sogar in den älteren Schlägen vernichtet wurden. — Auf die Production des Saamens der Laubhölzer hatte diese Trocknung, wo nicht schon die im Monat May eingetretenen Nachtfröste die Blüthenknospen vernichteten, den gleichen nachtheiligen Einfluß, welcher die Hoffnung auf das Gedeihen einer so erwünschten Eichel- und Buchelmast vereiteln mußte. — Die Kiefer producirte wenig Blüthe, dagegen haben die vom vorigen Jahre besonders zahlreich vorhandenen Kiefernzapfen ihre Ausbildung erhalten; so daß sich pro 18$\frac{36}{37}$ eine reiche Erndte an Kiefernsaamen erwarten ließ.

Die von der Sprengmast 1835 ziemlich zahlreich aufgegangenen Buchenpflanzen sind größtentheils in den kalten Nächten des Monats May erfroren.

Windstürme haben sich nur wenige ergeben, und diese waren von keiner solchen Bedeutung, daß sie auf die Holzbestände oder auf die wirthschaftlichen Verhältnisse einen nachtheiligen Einfluß gehabt hätten.

Die nasse Frühjahrswitterung und die darauf erfolgten Spätfröste äußerten theilweise einen fühlbaren Nachtheil auf die Laubholzsaaten, so daß Nachbesserungen hie und da nothwendig wurden.

Die jüngeren Kiefernsaaten haben mitunter durch die anhaltende Dürre in den Monaten July und Juny viele Pflänzchen verloren. Demohngeachtet dürfte für den dereinstigen Schluß nichts Erhebliches zu besorgen, und die Bestockung immerhin durch die stattgehabten Nachhülfen noch ziemlich vollkommen zu betrachten sein.

Auch in diesem Jahre zeigte sich der Föhrenbohrer (Dermestes piniperda) in den Forstamtsbezirken Kaiserslautern, Frankenstein, Dahn und Annweiler, jedoch nur an den Rändern derjenigen Bestände, die in der Nähe von Holzabladeplätzen und Schneidemühlen sich befinden.

Eben so stellte sich der Kiefern-Rüsselkäfer (Curculio pini) im Forstamtsbezirke Kaiserslautern, und der Kiefernzweig-Bastkäfer (Hylesinus piniperda) im Forstamtsbezirke Winnweiler ein, jedoch nicht in solcher Menge, daß dadurch den Waldungen ein wesentlicher Nachtheil zugefügt worden wäre.

In dem Forstamtsbezirke Speyer haben der Maykäfer (Scarabaeus melolontha) und die Processionsraupe (Phalaena bombyx processionea) einigen Schaden verübt.

Als Folge der ungünstigen Einwirkungen der Wit-

terungsverhältnisse auf die Production des Laubholzsaamens hatte sich der Betriebsplan für $18\frac{36}{37}$ in Absicht auf Fällungen nur auf Angriffshiebe in Nadelwaldungen, auf Nach- und Durchforstungshauungen im Laub- und Nadelholz, dann auf Vorbereitungshiebe zur Kieferncultur in schlechtwüchsigen, in Nadelholz umzuwandelnden lichten Laubholzbeständen zu erstrecken, und der Culturplan hatte hauptsächlich die Aufforstung mit Kiefern zum Gegenstand zu nehmen, bezüglich der Aufforstung mit Laubholz sich aber größtentheils auf Pflanzung zu beschränken.

Für die Nadelholzsaaten hat sich allenthalben die Breitsaat, nach vorherigem rauhen Herumhacken des Bodens wegen des vermehrten Schutzes aus den Schollen und Vertiefungen, besonders gegen starke Sommerdürre durch ihr sicheres Gedeihen bewährt.

Im Uebrigen steht die Regel fest, Nachhauungen im Laubholz nicht plötzlich, sondern allmählig vorzunehmen, und dieses Verfahren um so weniger außer Acht zu lassen, je dunkler der Aufschlag erwachsen ist.

Pfalz $18\frac{36}{37}$.

October. In der ersten Hälfte des Monats meistens freundliches heiteres Wetter, dabei nur einige bewölkte Tage. Beinahe in jeder Nacht Reif. Die letzte Hälfte brachte abwechselnd Regen und Sonnenschein. Ost- und Westwinde waren die vorherrschenden.

November. Bis zum 10ten heitere freundliche Tage. Von da bis zum 20ten minder freundlich, und dann bis gegen das Ende des Monats regnerisch.

December. Regen mit stürmischer Witterung und Schnee abwechselnd bis zum 24ten, an welchem Tage Frost eintrat, der bis zum Ende des Monats andauerte.

Januar. Heftige Ost- und Westwinde, besonders in der ersten Hälfte des Monats. Der im vorigen Monat gefallene Schnee blieb noch mehrere Tage liegen, und gieng dann mit gelindem Regen ab. In den Gebirgswaldungen zeigte sich häufig Duft. Die Kälte in diesem Monate war jedoch im Allgemeinen nicht besonders stark. Nur einmal, am 2ten, erreichte sie 12 Grad. —

Februar. Bis zum 5ten heitere und gelinde Tage, von da bis zum 11ten kalt, dann bis zum 24ten Regen und Schnee, gegen das Ende stürmisch.

März. Vom 1ten bis zum 10ten Schnee, dann gelinde freundliche Tage bis zum 19ten, hierauf abermals Schneegestöber, gegen das Ende des Monats Regen. —

April. Das erste Drittel des Monats brachte schöne freundliche Tage. In der Nacht vom 16ten auf den 17ten fiel bei herrschendem Westwind ein 2 Fuß hoher nasser Schnee, der in den Waldungen, besonders in den jüngeren Beständen von 15—60jährigem Alter einen bedeutenden Schaden anrichtete. Vom 19ten bis 22ten gelindes Wetter; der Schnee gieng langsam wieder ab. Die übrigen Tage dieses Monats waren veränderlich und unfreundlich. Vom 1ten bis zum 12ten regnerisch und kühl. Es ergaben sich einige Nachtfröste. Vom 13ten bis zum Ende des Monats erfolgte abwechselnde Witterung, Regen, Stürme und Sonnenschein. Größtentheils trübes und trockenes Wetter. In diesem Monate traten ebenfalls einige Nachtfröste ein.

Durchgehends schöne warme und sogar heiße Witterung. Einige Gewitter mit fruchtbarem Regen. Herrschende Winde aus Südost und West.

Sehr warme Tage, am 11ten und 12ten die größte Hitze bei einem Thermometerstand von 24 Grad. Gegen das Ende des Monats heftige Gewitter mit starkem Regen.

(Fortsetzung folgt).

Die Ceder vom Libanon, P. Cedrus.

(Schluß.)

„Soll ich Ihnen, mein theuerer Freund, meinen ganzen Gedanken sagen? Ich meine unser armer Philosoph habe, nur nothgedrungen etwas von diesen Bäumen zu sagen, eilig und wie im Vorbeigehen angemerkt, diejenigen, welche noch übrig sind, haben nichts Besonderes an sich, eben darum, weil in der Geschichte der Cedern des Libanon etwas nur allzu Besonderes liegt. Die Ceder vom Libanon ist ein Baum, von dem in der heiligen Schrift öfters Erwähnung geschieht. Oft werden die Eigenschaften und Tugenden des Gerechten mit der Höhe, mit der Unverweslichkeit und mit der Fruchtbarkeit verglichen, womit dieser Baum sich auf dem Berge vermehrt. Die Ceder wird der Baum Gottes, Cedrus Dei, genannt Der Tempel Salomons und der Palast dieses Fürsten waren aus Cederholz gebaut, und die Dicke derjenigen, die noch übrig sind, giebt genug zu verstehen, wie und warum dieses Holz vorzugsweise gebraucht wurde, sei es um allein einen Theil der heiligen Gebäude auszumachen, oder in die Mauern selbst, denen es an Dicke, ja manchmal an Länge gleich-

kam, eingelegt zu werden. Die Heiden selbst schätzten die Ceder hoch, und fanden, daß, um sie zu sehen, es wohl der Mühe werth sei, die Abgründe zu überspringen; sie brauchten dieselben zu den Tempeln ihrer Götter; Plinius erzählt, daß das Dach des Tempels der Diana zu Ephesus von diesem Holze gewesen; die Alten machten manchmal riesenmäßige Bildsäulen daraus. Glauben Sie wohl, daß wenn Kolnay nur an diese zwei letzten Sonderbarkeiten gedacht hätte, er so viele Geringschätzung und Verachtung würde geäußert haben? Was mich anbelangt, wenn ich sehe, mit welchem Wohlgefallen er bei der Beschreibung der unbedeutendsten und geringfügigsten Dinge verweilt, ohne die Mühe zu bedauern, die es ihn gekostet hat, selbe zu besuchen, so oft er nichts unterwegs antrifft, was seinen gegen alles Religiöse gerichteten Haß erweckt, so glaube ich nicht ihn zu verleumden, wenn ich versichere, daß wenn er seine Füße nach Epirus gerichtet hätte, er gewiß nicht würde ermangelt haben, die Orte zu besuchen, wo der Wald von Dodona gestanden; hätte er dort auch nur vier oder fünf dicke Eichen antreffen sollen, die sehr weit unter ihrem Rufe gewesen wären.

„Dem sei nun wie immer wolle, mein lieber Karl, wahr ist's, daß ich, wie ich Ihnen so eben sagte, anstatt vier oder fünf Cedern, dreizehn oder vierzehn gesehen habe, die viel dicker als alle übrigen sind, die sonst wo beobachtet werden. Fremde Reisende, Engländer, Holländer, Franzosen, die in den vorigen Jahrhunderten dieselben Orte besuchten, hatten noch eine größere Anzahl bemerkt *); diese Cedern erster Größe stehen nicht allein; neben ihnen wachsen drei bis vierhundert andere von verschiedener Dicke auf, die einen gruppenweise, die andern einzeln und unregelmäßig um die höchsten herum. Im Allgemeinen sind die jüngsten auch sehr hoch, aber pyramidenförmig. Das immergrüne Laubwerk ist so ziemlich richtig mit dem des Wachholderbaumes verglichen worden; ihre Früchte gleichen den Tannenzapfen; ich habe einige mitgenommen. Sie gehen nicht gern vom Baume los; aus den Körnern träufelt eine Art Harz, das einen starken aber angenehmen Geruch verbreitet.“

„Alle Jahre, am Tage der Verklärung Jesu Christi, begeben sich die Maroniten auf den Berg, und feiern ein Fest, welches sie Cedernfest nennen. Der Patriarch kommt mit mehreren Bischöfen, einer großen Anzahl Klostergeistlichen und einer beträchtlichen Menge Gläubigen hinauf. Das heilige Opfer wird auf steinernen, am Fuße der dicksten Bäume errichteten Altären dargebracht. Von dieser religiösen Feierlichkeit haben Mehre Anlaß genommen vorzugeben, die Maroniten glauben nicht, daß die Verklärung auf dem Thabor stattgefunden habe. Sie irren sich; ihr ganzer Gottesdienst beweiset ausdrücklich das Gegentheil.“

„Um die ältesten Cedern zu erhalten, und den Unfällen vorzubeugen, die sie zu Grunde richten könnten, hat der Patriarch geglaubt, alle diejenigen mit dem Bannfluche belegen zu müssen, welche ohne ausdrückliche Erlaubniß auch nur das geringste Aestchen abschneiden wollten; allein die Furcht vor dieser Strafe war nicht immer hinreichend gewesen, allen Frevel zu verhindern, und ich kann nicht umhin zu denken, daß sie einem besonderen Schutze der göttlichen Vorsicht so viele Jahrhunderte hindurch ihr wirkliches Dasein verdanken.“

„Als ich Beyruth verließ, hatte ich einem jungen Kinde, einem der liebenswürdigsten, die ich je in meinem Leben angetroffen, der zehn Jahre alten, engelschönen Julie von Lamartine, die Geist, Offenherzigkeit und Güte in einem hohen Grade vereinigt, versprochen, den Namen ihres Vaters, den ihrer Mutter und den ihrigen in die dickste Ceder des Libanon nebeneinander einzuschneiden. Ich hielt Wort, obwohl es nicht so leicht zu vollführen war, als ich es mir eingebildet hatte, und verkostete zum Voraus den süßen Erfolg meiner Bemühung, bei dem Gedanken, daß wenn der berühmte, angenehme Dichter zu den Cedern kommen würde, er von Ferne schon die Namen seiner Gemahlin und seines Töchterleins, dieser beiden Theile seines Herzens, wahrnehmen könnte.“

„Bei den Cedern verweilten wir etwa vier Stunden. Lange spazierte ich allein umher, mitten in der religiösen Dunkelheit, mit der sie mich umschatteten. Im Geiste überdachte ich, was an ihren alten Ruhm erinnern könnte; dann stellte ich eine Betrachtung über die lange Dauer ihres Daseins an, die mir auf eine heilsame Weise die kurze Dauer des menschlichen Lebens fühlbar machte, und meine Seele tröstete sich über die Schnelligkeit, mit welcher unsere Tage dahinrollen, durch den Gedanken an jene ewigen Jahre, die in einer besseren Welt ihr vorbehalten sind, und gegen welche die lange Dauer dieser Bäume, die ich da bewundere, nicht einmal ein Schatten ist. Ich vermochte sie nicht zu verlassen, ohne meine Blicke zwanzig Mal zurückzukehren, ohne zwanzig Mal sie zu betrachten, und ohne lange Zeit die empfangenen Eindrücke unfreiwillig durch meine Seufzer zu verrathen.“

Steht mir gleichwohl das Glück nicht bevor, in Libanons weltberühmtem Cederwäldchen zu lustwandeln, so darf ich doch hoffen, darüber aus dem bei J. J. Palm und Enke zu Erlangen bald erscheinenden dritten Bande von D. G. H. von Schuberts Reise in das Morgenland in den Jahren 1836 und 1837. noch Ausführlicheres zu vernehmen. Möchten sich doch unser Gebirgsförster für den Anbau der libanonschen Ceder interessiren! An Plätzen, die dadurch die nöthige Verschönerung erhalten würden, fehlt es eben so wenig, als an Lehren hiefür, die schon F. A. L. von Burgsdorfs Anleitung zur sicheren Erziehung und zweckmäßigen Anpflanzung der einheimischen und fremden Holzarten (Berlin 1787) und D. J. M. Bechsteins Forstbotanik (Gotha 1821) enthalten. Möchten unsere Forstleute doch nie außer Acht lassen, daß die Natur nicht eine Erwerbsseite allein, sondern zugleich eine gemüthliche Bildungsseite für uns haben soll! —

Limmersdorf. Joseph Ginzel.

*) Maundrel's, Thevenots, Bruyn's Reisen.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 51 8. May 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Witterungs-Verhältnisse und ihr Einfluß auf die Forst- und Jagdwirthschaft in den Jahren $18\frac{35}{36}$ und $18\frac{36}{37}$.

(Fortsetzung.)

In der ersten Hälfte des Monats September wechselten heitere Tage mit regnerischer und stürmischer Witterung. In der zweiten Hälfte erfolgten meistens heitere und milde Tage, bei herrschenden Ost- und Südost-Winden; gegen das Ende des Monats rauh.

Durch den gemäßigten, mit keinen Frühfrösten begleiteten Herbst konnte die Verholzung der jungen Triebe vor sich gehen, und die mit dem Eintritte des Winters sich ergebene Kälte äußerte auf die jungen Holzanlagen keinen nachtheiligen Einfluß. Die größtentheils rauhe Frühjahrswitterung hatte den Vortheil, daß sie die Thätigkeit der Vegetation bis zu der Epoche zurückhielt, in welcher bei gewöhnlichen Witterungsverhältnissen Spätfröste selten zu erwarten sind, oder in der sie wenigstens nicht mehr mit zerstörender Kraft erscheinen.

Nur hin und wieder in den niederen Lagen, wo sich die Regsamkeit der Vegetation früher gezeigt hatte, wurde das noch zarte Gewebe der neuen Triebe im May an mehreren Orten durch Spätfröste zerstört, doch waren die Beschädigungen, wie schon erwähnt, nur örtlich und nicht weit greifend.

Die meist trockene Witterung in den Monaten Juny bis August konnte kein Stillstehen der Vegetation bewirken, weil der Boden mit hinlänglicher Feuchtigkeit gesättigt war, um der Trockniß Trotz zu bieten; der Längenwuchs vollendete sich daher vollkommen, und hob sich üppig hervor, besonders bei der Kiefer.

Auf die Holzsaamenproduction dagegen zeigten sich die Witterungsverhältnisse nicht günstig.

Wo nicht regnerisches und stürmisches Wetter der Blüthenentwickelung der Eiche und Buche nachtheilig war, oder Nachtfröste die Blüthen zerstörten, da verhinderte Stocknung, daß die Früchte zur Reife gelangen.

Nur in einigen Forstämtern erhielten wenige Eicheln Keimfähigkeit. Die Kiefer producirte etwas mehr Blüthe, und ließ eine ziemliche künftige Zapfenernte erwarten.

Außergewöhnliche Windstürme haben sich im Laufe des Jahres $18\frac{36}{37}$ nicht ereignet.

Dagegen litten die Holzbestände durch den vom 16ten auf den 17ten April sehr bedeutend gefallenen Schnee, der in den Vertiefungen eine Höhe von 2 Fuß, auf den Bergen aber von 3—4 Fuß erreichte, einen außerordentlichen Nachtheil, indem die Stämme und Stangen durch den Schneeanhang ihrer Aeste und Krone beraubt, im Schafte entzwei gebrochen, oder aber mit den Wurzeln aus dem Boden gerissen worden sind, wodurch hin und wieder Lücken oder Lichtungen von $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$, ja bis zu drei Tagwerk in den Waldungen entstanden. — Besonders wurden von diesem Uebel getroffen die Kiefernbestände von 15- bis 60jährigem Alter. —

Die Laubhölzer haben etwas weniger gelitten.

Je einzelner oder lichter der Stand war, desto selbstständiger und kräftiger waren die Stangen oder Stämme, und die Schnee-Anhäufungen konnten hier nicht in der Art stattfinden, als da, wo die Bestände sehr gedrungen oder geschlossen aufgewachsen, und die Aeste gleichsam in einander verflochten waren. Nur die hohen gegen Westen sich neigenden Bergseiten, wo der

Schnee durch den mäßigen Windzug aus dieser Himmelsgegend einigermaaßen von den Bäumen abgeschüttelt wurde, blieben mehr oder weniger verschont.

Die Beschädigung der Aerarial-Waldungen erstreckte sich über die Forstamtsbezirke Annweiler, Bergzabern, Dahn, Elmstein, Frankenstein, Kaiserslautern, Langenberg, Pirmasenz, Waldfischbach, Winnweiler, Zweibrücken und Dürkheim.

Der Anfall an Schneedruckhölzern betrug 91354 Klafter. Wegen dem Mißrathen der Mast konnte nur eine geringe Quantität Eicheln, und diese nicht von bester Beschaffenheit zusammengebracht werden, daher sich denn auch allenthalben kein besonders günstiger Erfolg von den damit vorgenommenen Bestufungen zeigt.

Die übrigen Laubholzsorten versprechen dagegen ein freudigeres Gedeihen. Die Saaten mit Kiefern und Fichtensaamen sind größtentheils gelungen, da die meist nasse Witterung während des Frühjahres im Allgemeinen eine solche Feuchtigkeit in dem Boden zurückgelassen hatte, daß die nachfolgende Sommertrockniß dieselbe nicht ganz zu absorbiren vermochte; besonders trug öfters wiederkehrender Regen zur Zeit der Aussaat, und während des Keimens des Saamens viel zum Gelingen dieser Culturen bei.

Ebenso hatten die bewerkstelligten Laub- und Nadelholzpflanzungen mit nur wenigen Ausnahmen einen günstigen Erfolg. Der größtentheils so unbeständigen mit starken und kalten Regengüssen so häufig verbundenen Frühjahrswitterung ohngeachtet, erschienen nachbenannte in hiesigem Lande gewöhnliche Insecten wieder:

1) Die Fohreneule (Phalaena noctua piniperda), welche im Revier Ramstein, k. Forstamts Kaiserslautern, circa 11 Tagw. 25jährige Kiefern entnadelt hat.

Obwohl dem Weitergreifen dieses Uebels und resp. der Vermehrung des Insectes durch Anwendung der als zweckmäßig bekannten Abhaltungs- und Vertilgungsmittel, namentlich

a) durch Anlegung von Gräben rings um die befallenen Bestände, um den Uebergang der Raupen in die verschont gebliebenen Districte möglichst zu verhindern;

b) durch Anschlagen an die Stämmchen oder Stangen während der Morgen- und Abenddämmerung, um das Herabfallen der Raupen zu bewirken, dann durch unmittelbares Nachtreiben der Schweine, welche die bezeichneten Insecten theils zertraten, theils verzehrten;

c) durch Anlegung von Fanggräben innerhalb der befallenen Orte, um die Raupen in ihren Wanderungen aufzuhalten und zu tödten,

möglichst entgegengewirkt wurde, so ist dieses Insect im Jahre 1838 doch in weit verheerender Anzahl erschienen. —

2) Die Processionsraupe (Phalaena bombyx processionea) zeigte sich in der Gegend des Rheins besonders häufig in den Waldungen des Forstamts Speyer. —

3) Der Maykäfer (Scarabaeus melolontha) hat im Forstamtsbezirke Langenberg einigen Schaden verübt.

Außerdem führte die verzögerte Aufarbeitung der Schneebruchhölzer in einigen Kiefernbeständen den sogenannten Fichtenzerstörer (Dermestes piniperda) herbei; doch war das Insect nicht in solcher Anzahl vorhanden, daß eine Vorkehrung nothwendig gewesen wäre.

Von anderen der Holzzucht nachtheiligen Thieren ist keine besondere Beschädigung bemerkt worden.

In Folge der ungünstigen Einwirkungen der Witterungsverhältnisse auf die Production des Laubholzsaamens hatte sich der Betriebsplan für $18\frac{37}{38}$ (in so weit der bedeutende Anfall an Schneedruckholz noch anderweitige Fällungen zuließ) nur auf Angriffshiebe in den Nadelwaldungen, auf Nach- und Durchforstungshauungen im Laub- und Nadelholz, dann auf Vorbereitungshiebe zur Kiefernсultur in schlechtwüchsigen, in Nadelholz umzuwandelnden lichten Laubholzbeständen zu erstrecken, und der Culturplan hatte hauptsächlich die Aufforstung mit Kiefern zum Gegenstand zu nehmen, bezüglich der Aufforstung mit Laubholz sich aber größtentheils auf Pflanzung zu beschränken.

Aus dem mehrerwähnten außerordentlichen Naturereignisse vom 17ten April und seinen Folgen, möchte insbesondere für jene Waldungen, welche dem Schneedruck öfter ausgesetzt sind, die Regel abzuleiten sein, daß die Erziehung der Bestände von Jugend auf bis zu ihrer Haubarkeit durch frühzeitig und periodisch zu wiederholende Reinigungen und Durchforstungen nicht in zu gedrungenem Stande geschehe, damit die einzelnen Stämme kräftiger, selbstständiger, und nicht von

den in der Nähe stehenden abhängig werden, um dadurch dem Schneedrucke eher widerstehen zu können.

Zu den **merkwürdigen Ereignissen** dieses Jahres gehört der außerordentliche **Schneedruck** vom 16ten auf den 17ten April.

Oberpfalz 18$\frac{35}{36}$.

Der Herbst des Jahres 1835 war ziemlich trocken, der Winter nicht zu strenge, hatte aber viel Schnee.

Das Frühjahr war meist schön, und nicht zu trocken, der Sommer ungemein trocken und heiß.

Das Aequinoctium brachte einige Stürme, welche jedoch keinen Schaden verursachten.

Im Monat May und Juny sind Spätfröste eingefallen, welche ungünstig auf die ausgeführten Culturen einwirkten; die Hoffnung auf ein Mast- und Saamenjahr haben sie vernichtet, selbst Blätter und Zweige der Eichen, Buchen und Fichten litten durch diese Fröste bedeutenden Schaden.

Die anhaltend trockene und heiße Witterung während des Sommers hat die ausgeführten Saaten und Pflanzungen ruinirt, und hat sich auch als nachtheilig für die Vegetation der Waldungen gezeigt.

Schon im vorhergehenden Jahre hat sich der Borkenkäfer in verschiedenen Fichtenbeständen bis zur Schädlichkeit vermehrt, und in dem darauf folgenden Jahre 18$\frac{35}{36}$ durch die ihm zusagende Witterung Fortkommen und Gedeihen erhalten, als Folge davon hauptsächlich im Köschinger Forste seine Verheerungen fortgesetzt, welche weit bedeutender geworden sein würden, wenn nicht rechtzeitig durch geeignete Anordnungen, Vorkehrungen getroffen worden wären.

Auch einige Fichtenbestände in den Revieren Staußacker und Buch sind durch die in Folge Borkenkäferfraßes nothwendig gewordenen Fällungen platzweise durchlöchert worden.

Eine Abänderung an dem vorgesteckten Betriebsplane wurde durch die Witterungsverhältnisse nur dadurch herbeigeführt, daß einige projectirte Hiebe wegen dem angefallenen Borkenkäfer und Dürrholze zurückgestellt bleiben mußten.

Für die Hochjagd war die Witterung nicht nachtheilig; für die niedere Jagd war sie günstig.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber das Vorkommen der Knoppern und ihren ökonomisch-technischen Nutzen.

Knoppern oder Keupern nennt man eine Art Galläpfel, welche nicht so rund, größer als die gewöhnlichen Galläpfel, auf der unteren Seite der Blätterfläche der Eichen, und vieleckigt sind. Wie die Galläpfel an den Eichenblättern durch die Gallwespe (Cinips. Quercus folii) entstehen, eben so entstehen durch den Stich der Knoppergallwespe (Cynips Quercus calicis) die widernatürlichen Auswüchse an den Eichenkelchen. Das Weibchen der Knoppergallwespe legt nämlich seine Eier im Frühjahre in die weiblichen Blüthenknospen der Eichen, wodurch dann statt der Eichelfrucht jene besonderen Auswüchse zum Vorschein kommen. Dieses Insect ist halb so groß als eine Stubenfliege, hat eine braune, oben mit blässeren Längsstreifen versehene Farbe, und die Larve wohnt in den Gallen der Eichenkelche, welche man „Knoppern" nennt. — Die weißen Gallen, von der Größe einer Haselnuß, welche man so häufig als Auswüchse in Fichten-Dickungen von 2—6 Fuß Höhe findet, veranlaßt der Fichten-Blattsauger (Chermes abietis), welcher die jungen aus den Knospen hervorsprossenden Nadeln zu seiner Nahrung und zum Unterhalt für seine Jungen ansticht. An sonnigen Stellen giebt es oft große Districte, in welchen nicht ein einziges Pflänzchen steht, das nicht ein oder mehrere solcher Gallen hätte.

Man findet die Knoppern an der Knoppereiche (Quercus Aegylops Willd. Linn.), an der Zerreiche (Quercus austriaca Willd. Linn.) und an der Stieleiche (Quercus pedunculata Willd. Linné Species plantarum); jedoch ist im nördlichen und mittleren Deutschland, aus Mangel an genügender Wärme, dieß Insect und also auch die Knopper-Galle nicht anzutreffen. Diese Gallwespe verlangt ein Clima, wo sie schon im Februar auskriechen kann, und dieß hat sie in Ungarn, Croatien, Slavonien und in der Levante, auch in den südlichsten deutschen Gegenden. — Die Stieleiche liefert die mehrsten Knoppern.

Die Knoppern liefern zum Gerben das gesuchteste Material, welches an Güte beträchtlich besser ist, als die sogenannte Spiegelrinde von 12—18jährigen Eichenschälwaldungen, und das mit denselben bereitete Leder behält billig einen Vorzug vor jenem, welches mit der gemeinen Eichenlohe bearbeitet wird, da die Knopperlohe mehr Eigenthümlichkeit besitzt, sich mit dem thierischen Leime zu einer harten, elastischen, der Zerstörung lange widerstehenden Materie zu verbinden, als die Lohe der Eichenrinde dieß vermag. In Ländern, wo die Knoppern nicht vorkommen, lassen sich daher manche Gerber die Kosten nicht gereuen, fremde Knoppern zu bekommen.

Auch zum Färben sind die Knoppern vorzüglicher, als die sogenannten Galläpfel an den Eichenblättern, welche man, so wie alle Theile der Eiche, die Gerbestoff und Gallussäure enthalten, zum Färben benutzen kann, namentlich zu Schwarz, Braun und Grau.

In Ungarn, Croatien, Sklavonien und in der Levante, werden sehr viele Knoppern ausgeführt, und machen bei Eichenwäldern ein wichtiges Nebenproduct, so wie einen bedeutenden Handelsartikel für Speculanten aus. Sie fallen schon im August und September ab, wo sie dann gesammelt und getrocknet werden. Bei

dem Trocknen muß man sie ziemlich dünne ausstreuen, weil sie sich leicht erhitzen, und weil die frischen so klebricht sind, daß sie leicht zusammenbacken, daher ohne diese Vorsicht verderben. Wenn die Knoppern getrocknet sind, so verkauft man sie ganz Metzenweise, und ein Metzen Knoppern kostet gewöhnlich halb so viel, als ein Metzen Weitzen. Zuweilen werden die Knoppern auch gemahlen, und als Knoppermehl verkauft; weil sich dieses aber leicht verfälschen läßt, so kauft man lieber ganze Knoppern. Die levantischen Knoppern haben vor allen anderen den Vorzug, doch werden auch in Ungarn, Croatien und Sklavenien jährlich mehr als für 100,000 Gulden von diesem Product ins Ausland verkauft. Ehe man den Werth der Knoppern kannte, hielt man sie für einen Fluch des Himmels, der die Eichelmast verderbe.

Der Forstwirth kann zum Hervorbringen und zur Vermehrung der Knoppern nichts beitragen; er muß sie immer als ein zufälliges Geschenk der Natur erwarten, aber durch ihr Einsammeln und Aufbewahren, kann mancher Waldeigenthümer eine reichliche Erndte haben. —

Auch die Galläpfel, welche durch Insectenstiche an den unteren Flächen der Eichenblätter erzeugt werden, können zum Gerben verwendet werden. Die Galläpfel unserer Eichen enthalten aber nicht mehr Gerbestoff, als die Blätter oder Stiele, woran sie gewachsen sind, und sie werden nicht so dicht und reif, um sie mit Vortheil zur Farbe und zur Tintenbereitung anwenden zu können. Die Levantischen Galläpfel dienen zu Tinte und zum Schwarzfärben, auch zur Entdeckung des Eisengehaltes in Wasser. Die allerbesten Galläpfel kommen von Aleppo, über Marseille, Venedig und Livorno; nächstdem folgen die von Tripolis in Syrien, dann die von Smyrna und Acre, welche theils schwärzlich, theils grün und gelblich aussehen. Von Cypern kommt eine Sorte, die in Karamanien wächst und wieder verschiedene Abarten hat, von denen die höckerigen oder stacheligen (gallae spinosae) die besten sind. Aus den Abbruzzos im Neapolitanischen und in anderen Gegenden Italiens, aus Istrien und der Provençe kommen auch Galläpfel, aber von weit geringerer Qualität. Sie müssen eingesammelt werden, ehe noch das Insect sich durchgebohret hat, und wenn sie vorzüglich fein sollen, mit einer dichten Substanz angefüllt sein. Ihre Hauptbestandtheile sind die Galläpfelsäure und der Gerbestoff, Theile, welche sie in weit höherem Grade besitzen, als unsere einheimischen Galläpfel, deßhalb sie in der Färberei von äußerster Wichtigkeit sind. Kein Mittel gegen den kalten Brand ist so wirksam, wie ein Absud von Galläpfeln.

Wilhelm von Teßin.

Ein Blick nach Kurdistan.

Der Britte Rich berichtet in seinem Reisewerke über Kurdistan, London 1836, u. A.: „Das Zimmerholz, welches Schicar oder orientalische Platane ist, wird auf den Bergen gefällt, welche Sima von Türkisch-Kurdistan trennen. Die Wälder sind im Orient öffentliches Gut; jedoch gelingt es den Häuptlingen der Gegend gewöhnlich, von den Spreulasten geschenkweise etwas zu erlangen, indem sie ihnen Hindernisse verschiedenster Art entgegensetzen. Das Holz wird gehauen, geputzt und zum Trockenen gelegt. Ein bis zwei Jahre später, zur Zeit des steigenden Wassers, wird es nach der nächsten Station gebracht, von wo es zum Dialafluß herabgeflößt wird, indem Leute an den Ufern darauf Acht geben, daß es der richtigen Bahn folge. Wenn es den Diala erreicht hat, wird es seinem Schicksale überlassen und schwimmt bis zur Brücke zwischen Bagdad und Tank-Keska herab, wo es von wachhaltenden Personen aufgefischt wird. Natürlich geht auf solche Weise eine Menge Holz verloren; Letzteres ist indessen in Bagdad so theuer, daß man fast immer sicher ist, einen schönen Gewinn zu machen. Auch Maulbeer- und Nußbaumholz wird in Kurdistan gefällt, aber dieses kauft man aus den Gärten. Pappeln bringt man von Dezira und Amadia und Weiden oder Sughuit vom Euphrat oberhalb Ana. Dieses von Jedermann geübte rücksichtslose Holzfällen macht das Holz auf den Bergen von Sima täglich seltener. Mein Berichterstatter sagt, daß an vielen Orten, wo er Holz zu fällen pflegt, jetzt nichts mehr übrig ist. Vor Kurzem hat ein Mann in Kermanschah, der sich mit Schmelzen, Gießen und Münzen beschäftigt, sehr viel zur Zerstörung der Platanenwälder beigetragen, da er sich einbildete, daß er für seine Zwecke nur Holzkohlen vom Tchuer gebrauchen könne. Dieß ist den Wäldern viel schädlicher gewesen, als selbst das Fällen des Bauholzes.

Mittheilungen, welche kürzlich über die Bucharei bekannt wurden, zufolge, giebt es in dem westlichen Theile dieses Landes keine Wälder. Die Einwohner erhalten ihr Bauholz aus den Gebirgen im Gebiet von Samarkand, von woher es ihnen in Flößen zukommt. Zum Brennen gebraucht man nur Zweige von mancherlei Bäumen und Gesträuchen aus den benachbarten Steppen. Alle Bäume in den Oasen, sind entweder gepflanzt oder aus Saamen gezogen; sie wachsen außerordentlich schnell. Die Jagd ist zugleich ein Zeitvertreib und Gewerbe der Einwohner. Sie fangen in den Steppen mit Schlingen viele Marder und Füchse, deren Felle nach Rußland abgesetzt werden.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 52. 11. May 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Witterungs-Verhältnisse und ihr Einfluß auf die Forst- und Jagdwirthschaft in den Jahren $18\frac{35}{36}$ und $18\frac{36}{37}$.

(Fortsetzung.)

Oberpfalz $18\frac{36}{37}$.

Erwähnenswerth dürfte hier das Erscheinen der beispiellosen Menge von Maykäfern sein; ebenso das gänzliche Austrocknen mehrerer oft nicht kleiner Waldbäche.

Der Herbst 1836 war zwar anfänglich schön; allein bald darauf folgte Regen und sogar Schnee.

Dagegen war der Winter mäßig kalt und nur mit wenig Schnee. Im Frühjahre erfolgte viel Schnee mit vielen bedeutenden Windstürmen und Kälte, und der Sommer war in der Regel kalt und naß. Ein Wolkenbruch in dem Forstamte Beilngries war von Bedeutung. Auf die Saamenerzeugung bei den Nadelhölzern dürfte das kalte Frühjahr allerdings schädlichen Einfluß gehabt haben.

Die Pflanzungen gediehten bei dem nassen Sommer gut, die Saaten dagegen haben durch Kälte und späterhin durch Trockne sehr gelitten.

Auf die Vertilgung der schädlichen Insecten hat diese Witterung günstig für die Waldungen eingewirkt, — es kommen darum auch Beschädigungen der Art nicht vor. Eben so wenig veranlaßten Windfälle und Schneedruck eine wesentliche Aenderung für die Ausführung des nächstjährigen Betriebes. Ueberhaupt hat der Betriebsplan für das folgende Etatsjahr keine Abänderung erlitten, und es lassen sich auch keine besondere forstwirthschaftliche Regeln angeben.

Den Jagden — besonders der niederen Jagdbarkeit — war die Kälte und Nässe im Frühjahre 1837 sehr schädlich, und es giengen Rehe, besonders aber viele Haasen ein.

Oberfranken $18\frac{35}{36}$.

1) Der Herbst war anfänglich trocken und mild, worauf häufiger Regen, und schon im Monate November anhaltender Frost ganz unerwartet einfiel.

Der Winter brachte außerordentlich tiefen Schnee mit häufigem schnellen Temperaturwechsel und mitunter sehr strenger Kälte. In den Monaten Februar und März heftige Stürme mit Schneegestöber und Regengüssen, abwechselnd mit Kälte und nächtlichen Reifen.

Der Frühling begann mit wechselndem Schnee, Regen und heftigen Westwinden, worauf zu Ende des Monats April mehrere Nachtfröste einfielen. Am 27ten April ein heftiges Gewitter mit Sturm und hierauf anhaltend bis zu Ende May kalte Ost-, Nordost- und Nordwinde mit Reif. Im Juny warme Tage, worauf der Sommer mit austrocknenden Winden eintrat und bis Ende des Monats August eine anhaltende Dürre brachte, der zu Anfang des Monats September warmer gedeihlicher Regen, dann aber kaltes unbeständiges Wetter folgte.

2) Für die Waldvegetation war diese Witterung höchst ungünstig. Der kalte Frühling hielt sie zurück, und die häufigen Nachtfröste zerstörten großentheils die jungen Triebe und vernichteten die Hoffnung auf ein Saamenjahr.

Die Eichel- und Buchmast ist gänzlich mißrathen, Fichtensaamenzapfen entwickelten sich nur wenige in höheren Lagen, aber auch diese blieben klein, überzogen sich mit Harz, und lieferten wenig tauglichen Saa-

men. Auch der Tannen-Saamen gerieth schlecht, etwas besser aber der Föhrensaamen.

Gleich nachtheilig wie der ungünstige Frühling wirkte die anhaltende Dürre des Sommers, in deren Folge sich nur geringe Holzlagen und Jahrestriebe ansetzten. —

Außerdem verursachte sie das beschleunigte Verderben vieler Stämme, die durch die vorhergegangenen Windstürme in ihrem Wurzelbau in etwas gelitten hatten. —

Allenthalben ergab sich ein ungewöhnlich starker Anfall von Dürrhölzern, wobei bemerkenswerth ist, daß vorzugsweise die Weißtanne abstarb, was besonders in den Forstämtern Steinwiesen und Goldkronach der Fall war. Bei dem erstgenannten Amte zeigte sich diese Erscheinung an älteren und mittelmäßigen Stämmen, nicht bloß in Besaamungsschlägen und lichten Windbruchplätzen, sondern auch in geschlossenen Beständen mehrerer westlicher Vorsäume und Vorhölzer.

Im Uebrigen haben sich allgemein auch viele Windfälle und im fränkischen Walde bedeutende Beschädigungen der Bestände durch Schnee- und Duftbruch ergeben. —

3) Für die Culturen war die Witterung durchaus nachtheilig, die Saaten sind durch Spätfröste und Trockniß fast allgemein zu Grunde gegangen, auch größtentheils die Pflanzungen, von denen sich nur die spät ausgeführten zum Theil erhalten haben.

Im Forstamte Bamberg wurde die Bemerkung gemacht, daß Fichtensaaten, die zur Erzielung des Schutzes in Freilagen mit untermischtem Haber ausgeführt wurden, gänzlich vertrocknet sind, während sich die unmittelbar an dieselben anstoßenden Saaten ohne jenes beabsichtigte Schutzmittel weit besser erhalten haben.

Im Forstamte Kronach hat die Bedeckung der Saaten mit Tannenästen sich als sehr wohlthätig bewährt.

Auch ältere Saaten und Pflanzungen haben theilweise durch die ungünstige Witterung sehr gelitten.

4) Allenthalben hat sich der gemeine Borkenkäfer in ungewöhnlicher Menge gezeigt, doch wurde durch schnelle Aufräumung der davon befallenen Stämme größeren Nachtheilen vorgebeugt. —

Im fränkischen Walde und im Reviere Stadtsteinach, Forstamts Culmbach, kam nach Angabe der Forstämter der Tannenborkenkäfer (Dermestes minographus und Bostrichus villosus bezeichnet) sehr häufig vor. Dieser angebliche Tannenborkenkäfer hat sich nicht bloß in den Splint, sondern auch in das Holz bis zum Kern eingebohrt, er ist demnach nicht als Dermestes oder Bostrichus anzusprechen, sondern gehört zur Gattung Bohrer Ptinus.

Nach der vom Forstamte Kronach gemachten Bemerkung unterliegt die Larve des Käfers der freien Einwirkung der atmosphärischen Luft, und er stirbt ab, sobald der angegriffene Stamm entrindet wird. Schnelles Fällen und Entrinden zeigte sich als das wirksamste Mittel gegen seine weitere Vermehrung.

Die in den letzt vergangenen Jahren so häufig vorgekommene Fohrenraupe war im Jahre 18$\frac{35}{36}$ gänzlich verschwunden.

Im Forstamtsbezirke Weiden machte sich dagegen das Vorkommen der Heuschrecken in ungewöhnlicher Anzahl auf jungen Schlägen bemerkbar, an denen sie jedoch keinen erheblichen Schaden veranlaßten.

5) Für den neuen Betriebsplan waren die den Waldungen durch Witterungseinflüsse zugegangenen Nachtheile, die schon im Laufe des Jahres gehörige Beobachtung fanden, nicht von besonderem Einflusse.

Auf die Jagd war die Witterung, sowohl durch tiefen Schnee und strenge anhaltende Kälte, als auch durch die Dürre des Sommers gleichfalls von nachtheiligem Einfluß.

Oberfranken 18$\frac{36}{37}$.

Der Herbst war anfänglich warm und schön, später folgte Regen und Schnee. Der Winter war mäßig kalt und nur wenig Schnee; das Frühjahr war desto schneereicher und stürmischer, so daß in dem Fichtelgebirge noch am 9ten April bei 5 Grad Kälte über 1 Fuß tiefer Schnee fiel; der Sommer im Ganzen mehr naß als trocken.

Die bis zum Monate Juny anhaltende anfangs kalte und dann kühle Frühjahrs-Witterung hat offenbar dem Höherwachsthume des Nadelholzes, besonders in den nördlichen Forstämtern des vormaligen Obermainkreises Nachtheil gebracht, und es ist deßhalb auch die Saamen-Erzeugung der Nadelhölzer, insbesondere der

Fichte nur theilweise, und nur bei 50—70jährigen Fichtenstangenhölzern, — an Waldsäumen und lichten Standorten befindlich — gut zu nennen.

Auch die Saaten konnten deßhalb spät zur Keimung gelangen, und haben dann wieder durch anhaltende Trockne theilweise gelitten.

Durch Insecten und namentlich durch den Borkenkäfer waren in diesem Jahre wenige Beschädigungen zu bemerken.

In den Revieren Bösenbachhofen, Oesdorf und Schlüsselau des Forstamts Zentbechhofen zeigten sich hie und da die Phalaena monacha und Tentredo pini in den jungen Beständen, richteten aber keinen bemerkbaren Schaden an. Im Reviere Tettau, k. Forstamts Kronach dagegen, mußte in Folge der Beschädigungen durch die gemeinen Borkenkäfer eine Fläche von 2¼ Tagw. ganz abgetrieben werden.

Folgen in Beziehung auf den Betriebsplan für das neue Wirthschaftsjahr sind nicht sichtlich geworden. Es kommen zwar Windfall-, Schnee- und Duftbruchhölzer vor; allein nicht in dem Maaße, daß dadurch der Betriebsplan eine Veränderung zu erleiden hätte.

Besondere forstwirthschaftliche Regeln lassen sich demnach auch nicht ableiten.

Das naßkalte Frühjahr war der Jagd, wie schon berührt, allerdings schädlich, und besonders haben die ersten Sätze der Haasen sehr gelitten, und im Forstamte Steinwiesen fiel zu dieser Zeit ein ungewöhnlich tiefer Schnee, der selbst auch den dortigen guten Rehstand fast ganz zu Grunde richtete. —

Mittelfrankeen 18$\frac{35}{36}$.

Der Herbst hatte abwechselnd helle und trübe Tage, welche bald Kälte und Schnee brachten.

Der Winter war — einige Tage im Januar und Februar abgerechnet — nicht sehr kalt, brachte übrigens trübe und stürmische Witterung, mit ungewöhnlich viel Regen und abwechselndem Schnee verbunden, und war von ungemein langer Dauer.

Der Frühling hatte in der ersten Hälfte noch sehr rauhe, von Regen und Schnee begleitete Tage; am 27ten April hatte ein sehr heftiges Gewitter statt. Im Monat May stellten sich mehrere Nachtfröste ein, und schon im Monat Juny gab es sehr warme Tage, meistens aber kühle Nächte. Der Sommer war größtentheils hell, trocken, warm und sehr häufig heiß und schwül. —

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Forstcultur-Anträge.

In einem Forstreviere, welches einen hübschen Wildstand hat, sind noch ziemlich viele, aus früherer Zeit abstammende Oedungen auf feinsandigem Thonboden, oder bindendem Lehmboden vorhanden, die wegen außerordentlicher Berasung nur durch Pflanzung im vierfüßigen Verbande sollen bestockt werden können. Daß dazu tüchtige, vom Wilde unbeschädigte Setzlinge verwendet werden müssen, wenn auf einen guten Erfolg gerechnet werden will, ist einleuchtend. *) Es wurde daher von einer Seite die Anlage umbanderter Saatschulen mit dem gebräuchlichen Rigolen beantragt, und für deren Zweckmäßigkeit sogleich ein lebendiger oder sprechender Beweis aufgestellt. Damit ist aber eine andere Seite, vielleicht um ihre Autorität an den Tag zu legen, nichts weniger als zufrieden. Man ließ daher später auf ½ Tagwerk, obschon bereits einjährige Fichtenpflänzchen vorhanden waren, den abhängigen und dem Versuche besonders günstigen Boden durch streifenweise Herstellung von Vertiefungen und Erhöhungen so bearbeiten, daß zwar eine Aehnlichkeit mit Cottas Muldenbacken ersichtlich, aber nur der je vierte, aus einem sehr hohen Beete bestehende Streifen zu besäen war, somit kein stärkerer Effect daraus hervorgehen konnte, als höchstens der einer gewöhnlichen Saatschule mit 0,15 Tagw. Größe. Dafür mußten 20 fl. ausgegeben werden. Diesen enormen Kostenbetrag veranlaßte die Anlage noch einer kleinen Saatschule mit 0,15 Tagw. Flächeninhalt und minder günstigen Boden, der wie gewöhnlich umgegraben und von den größeren Steinen gereiniget wurde. Dieselbe kostete 15 fl., also 5 fl. weniger, und verlangt zugleich bei weitem weniger Auslagen für die Umlanderung, als jener beinahe viermal größere Platz mit seinen Riesenbeeten, ungeachtet der Augenschein zeigt, daß beide Bodenbearbeitungen gleich viele, gleich

*) Waren die Pflanzen einiges oder gar mehrmal vom Wilde beschädigt, so haben sie gewöhnlich ein unverhältnißmäßig weit ausgebreitetes Wurzelwerk, welches, soll es durchaus ohne zu starke Verletzung bleiben, das Ausheben von Ballen mit wenigstens ein Fuß Durchmesser erfordert. Mit geringeren Ballen läßt sich wohl auch pflanzen. Aber ansehnliche Nachbesserungen bleiben nicht aus, kommen gleichwohl die Setzlinge erhabener zu stehen, wird gleichwohl Füllerde angewendet. Diese zu gewinnen, giebt es mehrere Weege, von welchen sicher der wohlfeilste auch der beste ist, und worüber vielleicht später besonders abgehandelt werden wird. Es sei jedoch durch diese Erläuterung das liebe Wild nicht benachtheiliget. —

große und gleich schöne Pflanzen zur Folge hatten, auch den Graswuchs zu vertilgen nicht im Stande waren. *)

Also, höre ich die Nichtbetheiligten ausrufen, gebe man in Zukunft den Saatschulen mit der gewöhnlichen Bodenbearbeitung den Vorzug oder man lasse, wenn Sonderbares allein Freude machen soll, wenigstens in der Art hohe Beete aufwerfen, daß die Hälfte der bearbeiteten Fläche besäet werden kann, was auf 0,30 Tagw. kaum 10 fl., vielleicht mit der Umlanderung nicht so viel, keinenfalls mehr, kosten kann, als eine, gleiche Wirkung machende Saatschule von 0,15 Tagw. Größe und mit rigoltem Boden. Ein altes, wahres Sprichwort sagt aber: „wer Herr ist, der hat Recht." Daher gieng dem einschlägigen Revierförster der ausdrückliche Befehl zu, zur Erziehung der nöthigen Fichten-Setzlinge nicht eine wohlfeilere, sondern die kostspieligere **) Methode zu beantragen. ***) Ob ein solches Verfahren einer guten Dienstordnung entspricht und den Forstcassen nützt, ob ein solches Verfahren überhaupt geeignet ist, den Eifer für die gute Sache zu stählen und das Bessere herbeizuführen, überlasse ich dem Urtheile der leidenschaftfreien, humanen Leser dieser wenigen Zeilen *), niedergeschrieben zur Charakterisirung unserer Zeit, mit dem freundlichen Zurufe:

Sei ruhig, wenn der Freude Sonne sinkt,
Den Braven strahlet noch ihr Abendroth.

Forst ob Limmersdorf.

Joseph Sintzel.

---

*) Das Gras schadet in der Regel bei weitem weniger, als man befürchtet. Während viele Pflänzchen unter ihm ersticken, schützt es gegen das Auffrieren des Bodens, welches vorzüglich bei dem vorherrschenden Thon zu dünne Saaten ganz zu vernichten vermag. Man lasse nur das Gras rechtzeitig mit Vorsicht ab- und herausschneiden, was bei Rinnensaaten leichter ist. Hätte man aber auf den in Rede stehenden Beeten in Rinnen säen wollen, so wäre die Cultur noch theuerer und zwar auf 21 fl. zu stehen gekommen; an Saamen wurde ohnehin nicht gespart, was um so weniger zu verargen ist, als es sich um einen Versuch handelte, von dessen Gelingen man zum Voraus überzeugt sein wollte. Natürlich müssen die Holzpflanzen vor der dichten Grasnarbe erscheinen. —

**) Wird der Effect ins Auge gefaßt, und die Umlanderung unberücksichtiget gelassen, so beträgt die Mehrausgabe per Tagw. 33 fl. und resp. 66 fl. Die Kösten der Saat ausschließlich des Saamens begreifen die angegebenen Geldbeträge schon in sich. — Damit gelobt werde, was des Lobes werth ist, so bleibe der Vorzug nicht unberührt, welchen das Aufthürmen sehr hoher Beete vor dem gebräuchlichen Rijolen hat, daß nämlich solche Beete für mehrere auf einander folgende Saaten keiner Verbesserung bedürfen, weil sie in der Regel obenauf zu viel schlechtes Erdreich erhalten, das wenigstens die erste Nadelholzsaat nicht begünstiget.

***) Derselbe Revierförster versetzte bereits schon selbst gezogene Pflanzen, und kann, ohne zu den Culturen eines Rathes bedurft zu haben, und ohne Lärm zu machen, binnen wenigen Jahren mehr gelungene Saaten und Pflanzungen vorzeigen, als Vorfahren binnen vielen Jahren ausgeführt haben; derselbe Revierförster hat außer den gelungenen Saaten auf unberastem Boden nach vorhergegangenen Kahlhieben sogar eine unmöglich gehaltene und dennoch gelungene Fichtensaat auf berastem Boden aufzuweisen, und will noch mehr, nöthigenfalls auf eigene Rechnung, welcher der Wald schon Manches dankt, versuchen, um sich und andere zu überzeugen, stets die Sachen, und nie die Personen im Auge behaltend, stets die Saat vorziehend, wenn sie wohlfeiler zum Ziele führt. — Erzeugte vielleicht die geräuschlose Thätigkeit oder die unrichtige Auffassung von Kundgegebenem einen Groll? Oder befürchtet man Versuche von einer dritten Seite? Oder liebt man grasreiche Oedungen? Manchen Grünröcken sind die Namen Hartig and Cotta wahre Dörner in den Augen, weil sie die Durchforstungen — dem starken Wildstande zuwider — dringend empfahlen. Manche Grünröcke lieben höchstens einen Eichengarten, und glauben in jeder anderen Saat- und Pflanzschule schon den Uebergang zu der ihnen verhaßten Waldgärtnerei zu erblicken. Manche Grünröcke können nicht begreifen, daß alte schöne Holzbestände, welche wir abtreiben, ohne Gräben, ohne Hügel und Beete heranwachsen konnten. Man beneide und hasse keinen solcher Grünröcke, lasse sich aber auch von ihnen nicht irrführen.

*) Sollte derselbe Revierförster, welcher bei dem Besseren warm, treu und fest zu halten gewohnt ist, ohne eigensinnig das zu verschmähen, wovon ihn Andere überzeugten, in Collision kommen, ungeachtet er nicht minder gewohnt ist, seiner Pflicht zu entsprechen, oder sollte das einsichtvolle, unpartheiische Forstpublicum nähere Aufschlüsse wünschen, so würden seiner Zeit mehrere Zeilen nachfolgen, jedoch nur zur Bereicherung der Waldbaulehre, welche nichts weniger als abgeschlossen ist. —

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 53 13. May 1840.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Witterungs-Verhältnisse und ihr Einfluß auf die Forst- und Jagdwirthschaft in den Jahren $18\frac{35}{36}$ und $18\frac{36}{37}$.

(Fortsetzung.)

Diese Witterungs-Verhältnisse haben im Allgemeinen auf das Wachsthum der Waldungen nicht günstig eingewirkt, denn es waren Wärme und Feuchtigkeit der Luft wie des Bodens zum freudigen Gedeihen des Pflanzenlebens unzulänglich. Der im vorhergehenden Sommer in bedeutender Tiefe ausgetrocknete Boden zeigte schon zu Anfang des Frühlings eine bloß oberflächliche Feuchtigkeit, daher stieg auch bei dem warmen Sommer die Trockniß des Erdreichs auf einen so hohen Grad, daß den meisten Pflanzen die Aufnahme von Nahrungsstoffen aus demselben theils sehr erschwert, theils unmöglich war.

Man konnte hiernach im Ganzen nur einen geringen Holzzuwachs erwarten und viele Abstände waren Folge davon.

Auf Saamenproduction konnten diese Verhältnisse ebenfalls nur ungünstig einwirken. Die Eiche trug zwar viele, jedoch durch Insecten frühzeitig schon zerstörte Früchte. Die Buche konnte wegen Mangels an Feuchtigkeit des Bodens wenig Saamen zur vollen Ausbildung bringen, was auch bei der Tanne und Fichte der Fall war.

Nicht minder ungünstig wirkten diese Witterungsverhältnisse auf die zur Ausführung gekommenen Forstculturen ein. Die Buchen- u. Eichenpflanzungen litten im Monat May durch Frost, u. sind größtentheils durch die später eingetretene andauernde Trockniß mit wenigen Ausnahmen verdorben. Eben so litten auch die Nadelholzpflanzungen und Saaten mehr oder weniger, je nachdem sie auf feuchten oder trockenen Boden ausgeführt worden sind.

Der Vermehrung der schädlichen Forstinsecten schien die Witterung günstig zu sein; demohngeachtet zeigten sich nur der gemeine Borkenkäfer und der Rüsselkäfer, jedoch in keiner solchen Menge, daß ein merklicher Schaden durch sie entstanden wäre. Die kalten, öfters vom Hagel begleiteten Regen im Frühjahre und Nachsommer scheinen deren Vermehrung im Allgemeinen gehindert zu haben.

Der Betriebsplan wurde durch die Einwirkung der Elementar-Ereignisse im Wesentlichen zwar nicht alterirt, wohl aber wurden durch die häufigen Abstände Ueberschreitungen der genehmigten Material-Abgabesätze herbeigeführt, welche $18\frac{36}{37}$ berücksichtigt resp. in Abzug gebracht werden mußten.

Dem Gedeihen aller Wildgattungen war die Witterung günstig. Dem entsprechend zeigte sich auch der Erfolg der Jagden, besonders bezüglich auf Haasen und Hühner.

Mittelfranken $18\frac{36}{37}$.

Der Herbst war Anfangs bis zu Ende Octobers ziemlich hell und warm, hatte wenige Regentage und kühle Nächte, dann erfolgte viel Regen, einigemal auch etwas Schnee, die Temperatur sank allmählig, und diese Witterung währte, bis in dem letzten Drittheil des Decembers mit Schnee und Frost der Winter auftrat, der bis zu Ende März bei öfters wechselnder, anfangs mehr wolkiger und trüber, später aber mehr heller und kälterer Witterung, mit, im Ganzen

wenig Schnee und sehr wenig Regen bei ziemlich kühlen, im Durchschnitte wenig kalten Tagen, und ziemlich kalten Nächten, anhielt.

Der Frühling brachte im April wenig, im May und Anfang Juny ziemlich viel Regen; die Tage waren innerhalb dieses Zeitraumes durchschnittlich kühl, sehr kühl die Nächte, mehrmals sogar Ende May und Anfangs Juny kalt. Hierauf aber folgten im Monat Juny mit Gewitterregen verbundene warme Tage, wenig kühle, zuletzt sehr warme Nächte. Der Sommer wechselte ebenfalls häufig, die Witterung war im Ganzen ziemlich hell, hatte nicht viel, aber ziemlich oft Regen, im July warme Tage bei ziemlich kühlen Nächten, dann im Septembar ziemlich warme Tage und kühle, in der zweiten Hälfte dieses Monats sehr kühle, theilweise schon kalte Nächte. Die Monate November und December 1836 waren windig, zu Anfang des letzterwähnten Monats — noch und bei ziemlich viel Regen — einige Tage stürmisch, der April und May waren ziemlich, der Juny und September etwas, die übrige Zeit des Jahres wenig windig, selten jedoch ganz windstill.

Hieraus an sich zu schließen, war die Witterung im Ganzen der Production des Holzes und Saamens günstig, und bewirkte sehr gute Vorbereitungen für den nächsten Jahreslauf. Ersteres haben die Triebe fast aller Holzarten bewiesen, dann die Menge und Güte des Saamens der Fohre, weniger der Fichte, ferner auch der Tanne, Buche und anderer Holzarten. Die erfreuliche Aussicht auf Eichelmast aber ist leider zu Nichte geworden, da einige Reife zu Anfang Juny bei weitem die Mehrzahl jener wenig geschützten Früchte verdarben, und nur einzelne zur weiteren Ausbildung kommen ließen. Die Bucheln wurden zwar aus denselben Ursachen, ohne Zweifel zum Nachtheile ihrer endlichen Qualität, zurückgehalten, aber, geschützt durch die weniger empfindlichen ganz geschlossenen Kapseln, nicht getödtet.

Das wohl um einen Monat später als gewöhnlich sich zeigende Beginnen der Lebensäußerungen rettete die ersten Gebilde vor den Spätfrösten, und blieb im Ganzen ohne wesentlichen Nachtheil, indem die später eintretende günstige Witterung rasch wirkte, und die neuen Ereignisse doch nach der Reife rasch zugeführt wurden. Nur auf die kränkelnden Stämme hatte jene Verkürzung, vorzüglich aber der schnelle Uebergang des Winters zum Sommer, den nachtheiligsten Einfluß, und brachte viele zum Absterben, was um so erklärlicher ist, wenn man die starke, tiefgehende Durchfeuchtung des Bodens im Herbste, Winter und Frühlinge dieses Jahres, und die durch höchste Ausbildung und Verwendung der Säfte herbeigeführte Erschöpfung der Bäume im Vorjahre mit in Erwägung zieht.

Indessen ist den Waldungen hiedurch ein wesentlicher Schaden nicht zugegangen, eben so wenig durch Stürme.

Im Ganzen äußerte sich die Witterung für das Gedeihen der diesjährigen Saaten und Pflanzungen sowohl, als der früheren, günstig, doch zeigten sich spätere Ansaaten vor den früheren aus, deßgleichen auch die Frühjahrspflanzungen vor denen des Herbstes. An Buchenpflanzen, welche in diesem Jahre und früher auf Stellen versetzt wurden, wo sie dem Wasserdunst und der Morgensonne exponirt sind, haben Spätfröste die eben ausgebrochenen Blätter an den Spitzen beschädigt. Die Eiche, Fichte, Fohre rc. blieben von ähnlichen Beschädigungen verschont.

Im Allgemeinen waren die mehr auf lockerem als bindendem Boden ausgeführten Culturen von besseren, die spät im Frühjahre auf weniger nassem und bindendem Boden vollzogenen Pflanzungen aber, wegen der genossenen günstigeren Witterungsverhältnisse vom besten Erfolge.

Begünstiget durch die Witterungsverhältnisse der Vorjahre sowohl, als durch jene des Jahres 18$\frac{36}{37}$ haben sich, wie wohl noch in keinem fühlbar nachtheiligen Maase, schädliche Forstinsekten vieler Arten gezeigt, leider aber stund, in so ferne Elementar-Ereignisse nicht störend auf deren Vermehrung einwirkten, oder gar die Witterungs-Verhältnisse des folgenden Jahres deren Fortkommen begünstigten, für das Wirthschaftsjahr 18$\frac{37}{38}$ vieles zu befürchten, was sich leider, vorzüglich in den Forstämtern Laurenzi, Altdorf, Schwabach u. in der Forstverwaltung Dinkelsbühl nur zu sehr bestätigte. Auch der gemeine Borkenkäfer fand sich hie und da etwas häufiger als gewöhnlich, bis jetzt aber ist eine besonders schädliche Vermehrung desselben nicht erfolgt.

Die Witterungs-Verhältnisse des Jahres 18$\frac{36}{37}$ haben auf den Betriebsplan keinen erheblichen Einfluß geäußert, daher auch besondere Wirthschafts-

regeln für das folgende Jahr, außer der Reduction der unter anderen durch Abstand erfolgten minder bedeutenden Uebergriffe auf die Material-Etats, in so weit überhaupt die bisherigen Etats zur bindenden Norm noch ferner dienen können, nicht zu folgern sind.

Sämmtlichen Wildarten war die Witterung vom Jahre 18$\frac{34}{35}$ zuträglich, ließ sie im Winter die nöthige Aeßung finden, versorgte sie damit im Frühjahre, wenn auch etwas spät, und im Sommer reichlich. Nur den Hasen schadeten im Frühjahre Frost und Schnee, so daß der erste Satz fast gänzlich zu Grunde ging.

Unterfranken 18$\frac{34}{35}$.

Der Monat October begann zwar Anfangs mit heiterem und schönem Wetter, artete aber gegen die Mitte in abwechselndes Regenwetter aus, welches mit dem 2ten November in Kälte überging. Am 9ten November fiel ein starker Schnee, und am 13ten und 14ten ejusdem stieg die Kälte so sehr, daß der Main an vielen Stellen zugefroren ist. In der Mitte Dezembers, Januar und Februar wechselte die Witterung mit Kälte, Schnee und gelindem Wetter sehr oft. Der Monat März schien mit eintretender gelinder Witterung ein baldiges Frühjahr zu verkünden, es wechselten starke Nebel, warme Regen und Gewitter. Doch gegen Ende des Monats stellte sich stürmische Witterung mit Kiesel, Schnee und starker Kälte ein, welche veränderliche Witterung den April hindurch andauerte. Stürmische Nächte nach vorhergegangenen Regentagen erregten zuweilen Besorgnisse wegen Windschaden. Der Monat Mai war mit Ausnahme der ersten Tage durchgehends rauh und unfreundlich, in der Mitte sogar mit Schneegestöber und starken Spätfrösten begleitet. Während den Sommermonaten Juni, Juli und August war die Witterung bei Tage beständig sehr heiß und trocken mit Ost-, Süd- und Nordwestwinden begleitet, während die Nächte fortwährend kühl waren, und nur selten fiel ein wenig erfrischender Regen. Der Monat September begann mit abwechselndem Regenwetter, welches oft sehr unfreundliche und rauhe Tage mit sich brachte, und die Aussicht auf einen guten Wein benahm.

(Fortsetzung folgt).

Zur Forst- und Waidmännischen Belletristik.

Unter den Bäumen waren die Eiche und Buche dem Jupiter eigen, weil die ersten Menschen ihren Lebensunterhalt von den Eicheln erhalten haben sollen. Zu Dodona in Griechenland war ein geweihter Hain von Eichenbäumen, in welchem das älteste und berühmteste Orakel des Jupiters sich befand. Der Cypressenbaum entstand auf folgende fabelhafte Weise: Cyparissus, ein edler Jüngling in der Insel Cea, die auch Cos heißt, hatte einen gezähmten Hirsch. Apollo war ein großer Gönner dieses Jünglings. Auf einer Jagd erschoß Cyparissus unvorsichtiger Weise seinen zahmen Hirsch, und dieß gieng ihm dergestalt nahe, daß er sich gar nicht trösten lassen wollte. Nachdem er sich ganz abgehärmt hatte, wurde er von Apollo in den Baum seines Namens verwandelt, der, wegen seines traurigen Aussehens, ein Bild des Sterbens und daher bei Leichenbegängnissen gebräuchlich war.

Cybele hatte einen jungen Phrygier, Namens Attis, zum Anbeter, der zuerst gewaltsamer Weise entmannt, nachher entleibt, und hierauf von den Göttern in eine Fichte verwandelt wurde. — Der Lorbeerbaum war dem Apollo geweiht, und die Fabel erzählt: die Daphne (welches griechische Wort diesen Baum bezeichnet) sei eine schöne Nymphe gewesen, in welche sich Apollo verliebt, sie aber habe von seiner Liebe nichts wissen wollen; hierauf sei die Nymphe, nach ihrem eigenen Wunsche, in einen Baum, der ihren Namen nachher behalten habe, verwandelt worden, und Apollo liebe diesen Baum nun bis diese Stunde.

Phyllis war eine Thracische Prinzessin. Demophoon, ein Sohn des Theseus, verlobte sich mit ihr, als er durch Sturm an die Thracischen Küsten verschlagen war, und daselbst seine Schiffe ausbessern lassen mußte. Er reiste nach Hause, und versprach bald wieder zu kommen, und seine Braut feierlich nach Athen zu führen, er hielt aber nicht Wort, worüber die gute Phyllis sich zu Tode grämte, oder, wie die Fabel sagt: sie wurde in einen Mandelbaum verwandelt.

Pyramus und Thisbe, junge und schöne Leute zu Babylon, liebten sich, weil ihre Eltern aber in Feindschaft lebten, so sollten sie einander nicht heirathen. Sie redeten zuletzt miteinander ab, in einer bestimmten Nacht bei einem weißen Maulbeerbaum vor der Stadt zusammen zu kommen, und sich daselbst in Freiheit zu berathen, was sie ferner thun wollten. Thisbe gieng ein wenig früher aus, als Pyramus; eine Löwin, die bei dem nächsten Wasser trinken wollte, begegnete ihr in der Ferne; sie floh und ließ ihren Kopfputz in der Angst fallen; die Löwin besudelte ihn mit ihrem blutigen Maule, und gieng, nachdem sie getrunken hatte, wieder dahin, wo sie hergekommen. Pyramus sah der Löwin Spur beim Mondschein, er fand den ihm bekannten Kopfputz, und weil er blutig war, so glaubte er, seine Thisbe sei von dem Löwen getödtet und weggetragen worden. Er gieng mit dem Gefundenen zu dem verabredeten Baume, und erstach sich aus Verdruß. Die Thisbe kam endlich auch dahin, und fand ihren Geliebten in den letzten Zügen, sie merkte bald aus ihrem Kopfputz, was vorgegangen war, und erstach sich mit demselben Degen gleichfalls. Von diesem dop-

velten Blute, wurde die Frucht des weißen Maulbeerbaumes schwarz, und hat sich von der Zeit an als solche fortgepflanzt.

In Thessalien lebte Erisichthon, ein Sohn des Königs Triopas von Thessalien, in dessen Gebiete die Ceres einen Hain hatte. Es war alte Sitte, daß Niemand in einem solchen geheiligten Haine einen Baum beschädigen oder gar umhauen durfte. Erisichthon verlachte diese Sitte, und hieb die schönste Eiche um, die von einer Dryade oder Schutzgöttin der Eichen bewohnt wurde, und unter deren Schatten die übrigen Dryaden ihre Tänze gewöhnlich anstellten. Trotz der Warnungen, die vorausgiengen, trotz des Bluts der Nymphe, das beim ersten Hieb herausströmte, ließ sich Erisichthon nicht zurückhalten, bis die Eiche fiel, und die geistige Bewohnerin derselben des Lebens beraubt wurde. Jetzt flüchteten die übrigen Dryaden zur Ceres, und flehten ihre Rache für diese Frevel an. Die Göttin schickte einen solchen Hunger über Erisichthon, daß er beständig essen mußte, ohne satt zu werden. Nachdem er sein ganzes Vermögen aufgezehrt hatte, blieb ihm nichts weiter, als seine schöne Tochter Metrea zu veräußern übrig. Nicht lange zuvor war diese von Neptun geliebt worden, und da sie jetzt ihrem Vater gerne Lebensmittel schaffen wollte, bat sie den Neptun, er möchte ihr die Gabe ertheilen, sich willkührlich in was sie nur wolle, verwandeln zu können. Hierauf wurde sie von ihrem Vater für vieles Geld an Seehandelsleute verkauft, welchen sie aber allezeit wieder entwischte. Doch dieß wollte alles nicht zulangen, ihren Vater satt zu machen, und er nagte zuletzt, da er keine Nahrung mehr sich verschaffen konnte, seine eigenen Glieder ab, so weit er sie erlangen konnte, und starb endlich in schrecklicher Verzweiflung. Nach des Erisichthons Tode heirathet Metrena den Autolykus, den mütterlichen Großvater des Ulysses (griechisch Odysseus). Ovid. Met. VIII. 741 u. f.

Nymphen nannten die Griechen weibliche Halbgöttinen, die durch ihre nährende und belebende Feuchtigkeit einen wohlthätigen Einfluß auf die ganze Natur ausüben. Erzeugt von Oceanus oder vom Zeus und Anderen mit Töchtern desselben (Oceanien) sind sie selbst eigentlich landwässernde Oceanien, die Wälder, Flüsse, Quellen und Berge erhalten und ernähren. Von der Verschiedenheit dieser Gegenstände rührt die Verschiedenheit der Nymphen selbst her. Leimoniaden z. B. waren Wiesennymphen, Dryaden oder Hamadryaden Baumnymphen, Oreaden oder Orestiaden Bergnymphen, vorzüglich Begleiterinnen der Diana, die als Jägerinnen leicht aufgeschürzt vorgestellt werden; Najaden, Quellnymphen, Potamiden Flußnymphen, Limniaden Seenymphen, Nereiden Meernymphen, Napäen, Nymphen der Waldthäler rc. So werden sie ebenfalls wieder besonders benannt von den Orten, wo sie sich aufhalten, z. B. dodonische, korycische, nysäische, dictäische Nymphen, Nyseiden u. a. Sie alle bilden eine Gattung weiblicher Mittelwesen zwischen den Göttern und den Sterblichen, und, ohne selbst unsterblich zu sein, ist ihr Leben doch länger als das irgend eines Menschen. Denn neunmal länger als der Mensch, sagt Hesiodus, einer der ältesten Dichter Griechenlands, lebt die Krähe, viermal länger als die Krähe der Hirsch, dreimal länger als dieser der Rabe, neunmal länger als der Rabe der Phönix, und zehnmal länger als dieser die Nymphen. Mit ihnen zugleich stirbt das Wesen, dem sie die belebende und ernährende Feuchtigkeit mitgetheilt haben. Dieser erste Begriff des Ernährens, welcher in der Idee der Nymphen liegt, scheint den zweiten veranlaßt zu haben, daß sie nämlich oft als Pflegerinnen und Erzieherinnen der ihnen anvertrauten Kinder dargestellt werden. So erzogen sie den Bachus, den Gott des Weines, den Aeneas, Sohn des Anchises und der Venus auf Veranlassung seiner Mutter, und selbst den Zeus, griechischer Name für Jupiter. Ihre Beschäftigungen und Belustigungen sind Jagd, Tanz und weibliche Arbeiten, zu denen sie sich zuweilen in Höhlen versammeln. Gleich anderen Elementargeistern besitzen sie die Gabe der Weissagung. Die Quellen gewisser Nymphen haben noch überdieß eine höhere Kraft der Begeisterung. Dichter und Künstler des Alterthums stellen sie dar in jugendlicher Schönheit, in leichtem Gewande, bald in Gesellschaft der Diana, bald tanzend mit den Faunen und der Venus. Die Wassernymphen erscheinen oft bloß mit einer Urne oder einem Wasserkrug. Bei dem großen Ansehen, das die Nymphen als Localgottheiten hatten, wurden ihnen häufige Opfer gebracht. Man opferte ihnen Oel, Milch, Schaafe, Lämmer, Ziegen, Wein und Blumen. Auch waren ihnen die Nymphäen oder Nymphäen (prachtvolle Häuser neben Bädern) heilig, und das k. Lustschloß Nymphenburg bei München, scheint seinen Namen daher zu haben.

Pan, ursprünglich ein arcadischer Feldgott, des Merkurs (bei den Griechen Hermes) und einer Nymphe, oder der Penelope Sohn, ältlich, krummnasig, mit zwei Hörnern, spitzen Ohren, einem Bocksbarte, Ziegenschwanze und Geißfüßen, gewöhnlich eine Syringe (eine aus dem Schilfrohr geschnittene Pfeife) und einen gekrümmten Hirtenstab tragend. Den übrigen Griechen ward er erst später bekannt. In Athen wurde er erst seit der marathonischen Schlacht, worin er den Athenern beistand, göttlich verehrt. Später machte man diesen Hirtengott zum eigentlichen Beschützer der Tannen-Waldungen und zum allwaltenden Naturgott, zum personificirten All, und flocht ihn auch in die früheren Mythen z. B. von den Titanenkämpfen ein, welche zwischen den Söhnen des Uranos (Himmel) und der Gäa (Erde) bistanden hatten. Er zeichnete sich aus im Wettgesange und Syringenspiele. Die Erfindung der Syringe machte er, als er von dem Rohre, worin die vor seiner Lüsternheit fliehende Najade Syrinx von ihren Schwestern verwandelt worden war, zum Andenken einige Halme abschnitt und hinein bließ, oder nach Anderen der Wind in das Schilfrohr bließ. Auf ihr hielt er mit Apollo den Wettstreit. In diesem Streit entschied Midas, des Gordius und der Cybele Sohn, ein alter König in Phrygien, von dem die Fabel mancherlei Sagen erzählt, für den Pan, wofür Apollo dem Midas Eselsohren ansetzte.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 54 15. May 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Witterungs-Verhältnisse und ihr Einfluß auf die Forst- und Jagdwirthschaft in den Jahren 18$\frac{35}{36}$ und 18$\frac{36}{37}$.

(Schluß.)

Die rauhe Witterung des Frühlings, und die Spätfröste im Mai haben die Blätter und jungen Triebe der Laubhölzer größtentheils vernichtet, und die anhaltende Dürre des Sommers wirkte vollends ungünstig auf die Ausbildung der wenig vorhandenen Eicheln und Bucheln dergestalt, daß erstere gänzlich mißriethen, und letztere nur strichweise in den geschlossenen Stangenhölzern und anderen sehr geschützten Waldorten unvollkommen gediehen sind. Nicht nur die Eichen- und Buchenschläge, sondern auch die älteren Stämme und Stangen setzten die Spätfröste im Wachsthume mehr oder weniger zurück, und äußerten sich überhaupt die angegebenen Witterungs-Erscheinungen auf die Holzbildung und den Zuwachs um so weniger günstig, als auch die Massenlage noch außerdem beim zweiten Safte spärlicher erfolgte, als es bei minder anhaltender Sommerhitze zu erwarten gewesen wäre.

Nur in einzelnen höheren Regionen der Rhönwaldungen verursachte der sehr tief gefallene Schnee und Anhang in einigen 25—80jährigen Buchengertenhölzern und Fichtenbeständen durch Absprengen und Entästen vieler Stämmchen bemerkenswerthen Schaden.

Nachtheiliger als die im Mai eingetretenen Spätfröste wirkte die Sommerhitze und der Mangel an Feuchtigkeit, nicht nur auf die diesjährigen Ansaaten und Pflanzungen überhaupt, welche im Durchschnitte nur als mittelmäßig gelungen angesprochen werden können, sondern auch die 3—4jährigen Nadelholzculturen haben mehr oder weniger Nachtheil erlitten.

In den Staatswaldungen wurde an schädlichen Insekten, in einer Besorgniß erregenden Anzahl nur im Reviere Mackertsgrün der Fichten-Borkenkäfer in einzelnen alten Fichtenstämmen bemerkt. Die angegriffenen Stämme wurden sogleich gefällt, und baldmöglichst aus dem Walde geschafft, welche Maaßregel den gewünschten Erfolg hatte. Außerdem zeigte sich in den Gemeindewaldungen von Fahr und Stammheim im Juli, die Raupe des Spinners, Phalaena bombyx dispar, in einer solchen Menge, daß in kurzer Zeit eine Fläche von 30—40 Tagwerk eines drei- bis zehnjährigen Niederwaldbestandes überfiedelt und fast alle Stockausschläge entblättert waren. Wegen der großen Fortschritte, welche diese Raupe schon gemacht hatte, bestund das vorzügliche Vertilgungsmittel in dem Abnehmen und Zernichten der bündelweise beisammen gehangenen Puppen, und dem Aufsuchen und Zerstören der an den Stangen und Bäumen angeklebten Eier. Unter Mitwirkung der natürlichen Feinde der Raupen, Puppen und Eier erfolgte die Verminderung derselben dergestalt, daß im Verlaufe des Sommers, das Laub von allen angegriffenen Schößlingen wieder zum Vorschein kam, und diese Beschädigung für den Holzbestand keine weiteren nachtheiligen Folgen hatte.

Diese heiße Sommerwitterung war für das Schwarzwild wegen der geringen Erzeugung von Erdmast in dem Maaße ungünstig, als für die niedere Jagd resp. Hasen und Hühner erfreulich, den Verlust am ersten Satze wegen der ungünstigen Frühlingswitterung ausgleichend.

Unterfranken 18 $\frac{36}{37}$.

Der Herbst des abgewichenen Jahres 1836 war ziemlich naß und rauh. Schnee und Kälte traten schon mit dem November ein, welche abwechselnd mit Thauwetter bis zum April andauerte. Der Winter war im Allgemeinen mehr naß als kalt zu nennen. Der April, Mai und die erste Hälfte des Juni waren fortwährend von kalten Regen begleitet und von Schneegestöber nicht frei.

Schädliche Spätfröste waren mehrere, der nachtheiligste aber vom 5ten auf den 6ten Juni. Die zweite Hälfte dieses Monats, der Juli und die erste Hälfte des August waren mit einem plötzlichen Uebergange heiß und trocken; die letzte Hälfte des August regnerisch, der September durchgehends naß und rauh. —

Die Verholzung der Jahrestriebe war regelmäßig erfolgt, und somit die Grundbedingung für die Holzproduktion und Fruchtbildung des darauf folgenden Sommers in Erfüllung gegangen. Durch die naßkalte Frühlingswitterung aber, wurde die Vegetation im Allgemeinen zurückgehalten, die Waldungen wurden erst spät vollkommen grün, die Blüthen der Eichen und Buchen entwickelten sich spät, und wurden schon in ihren Anlagen durch die Kälte beschädigt, so daß wenig Hoffnung auf Mast übrig blieb. Auch die jüngeren Pflanzungen und Holztriebe in wenigen geschützten Schlägen wurden durch Spätfröste beschädigt, und der kurz dauernde allzu heiße Sommer zerstörte durch seinen plötzlichen Eintritt die noch schwachen Hoffnungen für das Gedeihen der Eichel- und Buchelmast. Nur die an den Vorsäumen befindlichen Eichen und Buchen trugen wenige nothreife Früchte. — Wie im Vorjahre, haben in den höheren Regionen der Rhön die jungen Fichtenbestände und Buchengertenhölzer durch starken Duft- und Schnee-Anhang bedeutend gelitten.

Den Pflanzungen und Nadelholzsaaten allein war die nasse Frühlings-Witterung Vortheil bringend, die auch vortrefflich gediehen sind, denn es hatten sich die jungen Pflänzchen bis zum Eintritte der großen Sommerhitze bereits so festgewurzelt, daß diese nur auf südlichen Freilagen und strichweise je nach Verhältniß des Bodens, mehr oder weniger Nachtheil brachte.

In den Forsten des Revieres Wasserlos haben sich in diesem Jahre mehrere schädliche Forstinsekten gezeigt, nämlich die Phalaena noctua piniperda und Phalaena monacha, es würden jedoch alle zu Gebote stehenden Mittel zeitig gegen deren Verbreitung ergriffen, so daß die Beschädigungen keine Beachtung verdienen.

Einwirkungen und Folgen in Beziehung auf den Betriebs-Plan für das neue Wirthschaftsjahr hatten durch diese Witterungsverhältnisse nicht statt, so wie besondere forstwirthschaftliche Regeln hieraus nicht abzuleiten sind.

Die naßkalte Winterwitterung und der Mangel an Aeßung rafften eine nicht geringe Zahl von Rehen hinweg. Die Hasen litten fühlbar durch die bis spät hinaus sich ziehende Frühjahrskälte, und es läßt sich durchschnittlich der Verlust des ersten Satzes annehmen. Die Feldhühner litten nur in den rauheren Gegenden, von denen sie sich aber größtentheils wegzogen. Von weniger entscheidendem Einflusse war der nicht strenge Winter auf den Roth- und Schwarzwildstand im Spessart, welchem zu den gefährlichsten Perioden durch Fütterung nachgeholfen wurde.

Schwaben 18 $\frac{36}{37}$.

Als abnorm waren die Jahre 18 $\frac{33}{34}$ u. 18 $\frac{34}{35}$ anzusehen durch die anhaltend trockenen Frühjahre u. Sommer in den Bezirken des Unterlandes, wodurch eine allgemeine Futternoth veranlaßt ward, und desfalls alle Waldungen ohne Ausnahme, die Landwirthschaft durch Streu, Weide und Grasnutzungen nach Möglichkeit unterstützen mußten, um nur noch den nöthigsten Viehstand zu erhalten.

Im Oberlande dagegen, in den Revieren Sulzschneid und Roßhaupten Forstamts Kaufbeuern, dann in den Forstämtern Kempten und Immenstadt war eine sehr fruchtbare Witterung, und daselbst erfreute man sich in denselben Jahren der gesegnetesten Erndte.

Als eine gewöhnliche Erscheinung sind im Unterlande die Spätreife zu betrachten, wodurch nicht nur die Hoffnung auf Saamen und Mastjahre, sondern auch die jungen Triebe der Fichten, Buchen rc. rc. zerstört werden; Jahre, in welchen keine Spätreife stattfinden, gehören zu den Seltenheiten. Diese Spätreife sind theils allgemein, theils auch nur lokal, und dann auf die niedrigen Lagen, Thäler und Schluchten beschränkt.

So nachtheilig die obenerwähnten trockenen Jahre für die Kulturen, Saaten und Pflanzungen waren, da der größte Theil derselben zu Grunde ging, so vortheil-

haft waren sie dagegen für die Holzproduction und Saamenerzeugung; alle Holzarten, namentlich die Eichen zeichneten sich in diesen Jahren durch die kräftigsten Triebe und die vollkommensten Blätter u. Saamen aus. — Das Jahr $18\frac{33}{34}$ war namentlich ein volles Mastjahr der Eichen, und die Eicheln von ungewöhnlicher Größe und Fülle.

Auch die Fichten trugen in diesen Jahren reichlich Saamen; er wurde jedoch schon in den Zapfen von Insecten mehr oder weniger zerstört oder angefressen, und die Ergiebigkeit der Zapfen bei dem Ausklengen war hiedurch nicht bedeutend. —

Besonders schädlich war auch die vom 16ten und 17ten April 1837 im westlichen Theile des Kreises gefallene ungeheuere Schneemasse, wodurch in den Waldbeständen jeder Art und Alters, Schneedruckholz in Menge anfiel.

Bereits wurde erwähnt, daß die trockene und anhaltend heiße Witterung in den Jahren $18\frac{33}{34}$ und $18\frac{34}{35}$ den größten Theil der in diesen Jahren vollführten Saaten und Pflanzen zerstörte; auch auf frühere Culturen hatten diese Jahre nachtheiligen Einfluß; ebenso nachtheilig wirkten in den übrigen Jahren die Spätfröste auf die Saaten und Pflanzungen in den Revieren des Unterlandes, besonders auf jene der Eichen und Fichten, wenn sie keinen Schutz dagegen hatten; weniger nachtheilig zeigten sich die Spätfröste in jenen Fich- und Buchenpflanzungen, welche im Schutze einer lichten Birkenstellung standen, und es wäre deßfalls räthlich, in solchen Lagen, in welchen Reife für die vorzunehmenden Kulturen zu besorgen sind, Schutzpflanzungen mit Birken oder auch Fohren vorausgehen zu lassen.

Namhafte Beschädigungen der Waldungen durch Insekten fanden nirgends statt, und es konnten daher auch in obiger Beziehung keine besonderen Beobachtungen gemacht werden.

Im Forstamte Kaufbeuern wurden die Waldungen durch Angriffe vom Borkenkäfer bedroht, welche aber durch schnelles Aufarbeiten und Entrinden des Materials großentheils beseitigt wurden; die Angriffe des Borkenkäfers fanden vorzüglich in jenen Beständen statt, in welchen sich durch frühere unregelmäßige Wirthschaft die Schlaglinien der Südseite zukehrten, und es scheint sich auch hier wieder bewährt zu haben, daß der Borkenkäfer nur kränkliches Holz angreife, indem an diesen Südwänden die Stämme schon großentheils durch den Wind stark gerüttelt, und in den Wurzeln beschädigt worden waren; auch fand sich der Borkenkäfer vorzüglich in sehr alten Beständen von 120 bis 140 Jahren ein, welche daher ebenfalls schon durch ihr Alter im Rückgange begriffen waren.

Die anhaltende Trockniß in den Jahren $18\frac{33}{34}$ und $18\frac{34}{35}$ scheint übrigens auf die Entwickelung des Borkenkäfers günstigen Einfluß gehabt zu haben, da derselbe in diesen und den darauf folgenden Jahren beinahe allenthalben in größerer Menge sich zeigte, als gewöhnlich.

Die Beschädigungen durch Insekten und durch Witterungs-Einflüsse hatten im Allgemeinen keinen wesentlichen und nur in so weit Einfluß auf die Betriebs-Pläne, als der hiedurch veranlaßte Material-Anfall in den Angriffshieben eingespart und hiedurch die Angriffsflächen beschränkt wurden.

Aus den eingetretenen Witterungs-Verhältnissen und deren Einfluß auf Forstwirthschaft lassen sich keine neuen wirthschaftlichen Regeln ableiten; dagegen haben sich die diesfallsigen älteren Regeln in Beziehung auf die Schutzstellungen für jene Holzarten, welche in ihrer Jugend gegen Hitze und Kälte empfindlich sind, sowie auch hinsichtlich der wegen der Angriffe des Borkenkäfers zu vermeidenden südlichen Angriffe in den Fichtenwaldungen im Allgemeinen bewährt.

Die strengen und anhaltenden, so wie auch die nassen Winter der vergangenen III. Finanz-Periode, haben auf die Wildbahn namentlich der niedern Jagd wesentlich nachtheiligen Einfluß gehabt, und es wurde besonders der Rehstand hiedurch bedeutend gemindert, was hinwieder aber auch den Waldungen zum Vortheil gereichte, da dieses Wild es vorzüglich ist, welches den Culturen jeder Art den empfindlichsten Schaden zufügt. Ferner war der obenerwähnte ungewöhnlich späte und große Schnee der kleinen Jagd ungemein schädlich, und es litten hiedurch besonders die Hasen.

Auf die hohe Jagd äußerten sich die Witterungs-Verhältnisse im Allgemeinen minder einflußreich; doch litt dieselbe durch die strengen und lang anhaltenden Winter auch in den Gebirgs-Revieren nicht unbedeutend, und der dortige Rothwildstand soll hiedurch für die Jagdpächter empfindlich verringert worden sein.

Zur Forst- und Waidmännischen Belletristik.

(Fortsetzung.)

Pan ist Oberwalter der auf die Weide kommenden Thiere, des Wildes, der Uferfische, und sorgt für die Bienen des Landmannes, weßhalb ihm Milch und Honig geopfert ward. In Italien verglich man den Pan mit dem Faunus und feierte ihm zu Ehren mehrere Feste, unter welchen die Lupercalien, als Beschützer der Heerden gegen die Wölfe (Lupos arceo), die berühmtesten sind. Durch Evanders Einwanderung aus Arcadien, kamen Pan's Dienste nach Italien. Von ihm kommt der Ausdruck „panischer Schrecken" her. Nach dem griechischen Schriftsteller Plutarch waren es die um Chemmis (Stadt auf der Ostseite des Nils in Aegypten, berühmt als Geburtsort des Dichters Nonnus und durch ihre Tempel des Pan und Perseus) wohnenden Pane und Satyre, die den Tod des Osiris (einer von den Hauptgöttern Aegyptens, und ein Sohn des Jupiters und der Niobe) zuerst verkündeten und dadurch einen solchen Schrecken erregten, daß seitdem alle plötzlichen, grundlosen Schrecken „panische" heißen. Nach Polyän rettete Pan des Bachus Heer aus einer großen Gefahr durch wildes, vom Widerhalle der Wälder und Felsen tausendfach verdoppeltes Geschrei. Auch setzte Pan im Titanenkampfe, wo die Titanen mit Jupiter um die Herrschaft kriegten, durch das Blasen einer Seemuschel den Feind in Schrecken. Der alte Glaube, daß große Heere zur Nachtzeit leicht ein plötzlicher Schrecken befalle, für dessen Urheber man einen Gott oder Dämon hielt, der dem Uebermuthe eines großen Beginnens entgegenwirkte, verschmolz wahrscheinlich diese Art von Schrecken mit einer anderen im Hirtenleben häufig vorkommenden, und trug sie auf die Pane und Faunen als Urheber über, die öfters als wahre Waldteufel Landleute und Holzhauer durch Schrecken tödteten.

Faunus gehört zur römischen Dichtungslehre und ist des Picus, des Mars oder des Merkurius Sohn; ein uralter König der italischen Aboriginen oder der Urbewohner Italiens, deren Geschichte dunkel und fabelhaft ist. Durch die Nymphe Marica war er Vater des Latinus. Nach seinem Tode wurde er ein weissagender Feldgott. Mit seiner Gemahlin, Fauna oder Fatua, zeugte er die Faunen (Fauni), Waldgötter, deren Stimme in Wäldern und mit panischem Schrecken auch in Schlachten gehört wurde. Als die griechische Religion in Italien bekannter und beliebter wurde, nannte man ihn auch Pan oder Lupercus, und seine Priester Luperci. Die Faunen dachte man sich, wie die griechischen Panen, als krummnasige Waldgötter, mit Hörnern, Schwänzen und Bocksfüßen. Auch wurden sie als Beschützer und Nährer der Heerden verehrt. Da aber den ländlichen Gottheiten überhaupt die Kraft der Vermehrung beigelegt wurde, machten sie die Dichter zu lüsternen Wesen, die wegen ihrer läppischen Zärtlichkeiten von den Nymphen überall geflohen wurden. Die Faunalischen Feste wurden den 13ten Febr. in der Stadt (auf der Tiberinsel), den 5ten December auf dem Lande gefeiert, um die gefürchteten Faune sich und den Kindern günstig zu machen, damit sie nicht durch unvermutheten Anblick schreckten; denn nur selten konnte man ein Faun ungestraft sehen; man opferte eine junge Ziege, Wein ꝛc., und ließ die Arbeitsthiere ausruhen.

Narcissus hieß ein Sohn der Nymphe Liriope und des Flußgottes Kephisus im Böotischen. Tiresias, ein vornehmer Thebaner und berühmter Wahrsager, hatte ihm nur dann ein hohes Alter prophezeit, wenn er sich selbst nicht kennen lernen würde. Die schöne Gestalt des jungen Narciß bewegte die Herzen aller Jünglinge und Nymphen, und die Nymphe Echo verzehrte sich, und ward zur bloßen Stimme, als ihre Liebe zu ihm keine Gegenliebe fand. Ein andere Fabel erzählt, die Nymphe Echo, die Tochter der Luft und der Erde, habe Juno, die Schwester und Gattin des Jupiters, weil sie ihr durch ihre Schwatzhaftigkeit hinderlich gewesen, den Jupiter bei den Nymphen zu belauschen, in einen Fels verwandelt, doch so, daß sie ihr die Stimme, zur Wiederholung des letzten Worts, das sie von Anderen hörte, gelassen habe. Als Narcissus nun einmal von der Jagd erhitzt, aus einer Quelle trinken wollte, erblickte er in derselben zum erstenmal seine eigene Gestalt, und nichts konnte nun den unglücklichen Jüngling mehr von dieser Quelle trennen. Die rasende Leidenschaft zu sich selbst, verzehrte ihn, und die mitleidigen Götter verwandelten ihn in die gelbe, nach Anderen in unsere weiße Narcisse. Dieses ist die gewöhnliche Sage, welche am reizendsten von dem römischen Dichter Ovid in den Metamorphosen Lib. III. 339—510. besungen worden ist. Noch spät zeigte man bei Thespiä in Böotien (in einer Gegend, wo noch jetzt nach Aussage der Reisenden viele Narcissen wachsen) die unglückliche Quelle, welche den Narcissus zuerst sich selbst gezeigt hatte. Man sieht, daß es eigentlich ein Mißbrauch dieser alten Sage ist, wenn die neuere Conversationssprache oft einen selbstgefälligen, in seine Gestalt verliebten jungen Menschen einen „Narziß" nennt.

Pan und Faunus stellten gleichsam das gemeine Volk unter den Göttern vor, indem sie keine Stimme in dem eigentlichen Götterrathe hatten, und zu keiner Versammlung gezogen wurden. Zu ihnen gehört auch der Sylvanus, der wie auch der Faunus, nicht blos das Hirtenleben, sondern überhaupt das Dorf- oder Wald- und Feldleben der Menschen auf dem platten Lande vorstellen solle. Sylvanus ist ein uralter italischer Gott, der nach dem vorzüglichsten epischen und didaktischen Dichter der Römer, Virgil, bei den tyrrhenischen Pelasgern als Gott der Aecker und des Viehes in Hainen verehrt wurde. Nach Horaz empfing er als Gränzhüter Trauben, und für Erhaltung der Heerden zum Herbstopfer Milch.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 55 18. May 1840.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Raum- und Holzinhalt in der Klafter.

Den Mittheilungen unter obiger Aufschrift in dem Aprilhefte dieser Zeitung l. J. habe ich folgende Ergänzungen und Berichtigungen nachzutragen.

1) Von noch 2 Klaftern Rothbuchen-Nutzholzes hatte ich Gelegenheit, die solide Masse auszumitteln. Diese betrug 113,4 und
102,9
somit im Ganzen 216,3 Kubikfuß. Werden dazu
die schon mitgetheilten 534,2 „ gezählt, so
ergiebt sich der Durchschnitt

$$\text{von } \frac{750,5}{7} = 107,2 \text{ „}$$

2) Je weniger Nutzholz bei den Holzfällungen ausgehalten wird, eine um so größere Scheitholzmasse läßt sich in das Raummaaß bringen, und umgekehrt um so weniger, je größer der Nutzholzabsatz ist. Dieser Umstand scheint bisher unberücksichtigt geblieben zu sein, veranlaßt mich aber zur ausdrücklichen Erinnerung, daß im hiesigen Forstreviere gewöhnlich 23 bis 24 Procent des Stammholzquantums als Nutzholz verwerthet werden. *) Daher möchte die solide Masse in einer bayerischen Normalklafter betragen, wenn das Nutzholz besteht

a. aus 1 Procent des Stammholzes
I. 108 Kubikfuß vom Ausschußholze,
II. 95 „ „ Scheitholze,
III. 84 „ „ Prügelholze,
IV. 64 „ „ Astholze;

b. aus 5 bis 10 Procent des Stammholzes.
I. 106 Kubikfuß vom Ausschußholze,
II. 92 „ „ Scheitholze,
III. 84 „ „ Prügelholze,
IV. 64 „ „ Astholze;

c. aus 20 bis 25 Procent des Stammholzes
I. 105 Kubikfuß vom Ausschußholze,
II. 90 „ „ Scheitholze,
III. 84 „ „ Prügelholze,
IV. 64 „ „ Astholze;

d. aus 35 bis 40 Procent des Stammholzes
I. 105 Kubikfuß vom Ausschußholze,
II. 90 „ „ Scheitholze,

---

*) Daß mehr Nutzholz ausgehalten und gut versilbert werden könnte, bezweifelt der Revierkenner so wenig, als daß der Stammholzetat auf 3200 bis 3300 Klafter erhöht werden dürfte. Während jedoch dem Ersteren die Servituten und der Feuerholzbedarf der Umgegend im Weege stehen, würde das Letztere dem früher versäumten, regulären Durchforsten förderlich sein. Wiederholen muß ich bei dieser Gelegenheit, daß das sogenannte Unterwuchsabgeben minder vortheilhaft ist, wenn es auch auf dem Weege der öffentlichen Versteigerung vor sich geht. Den größten Nachtheil bringt es aber, wenn es gegen Zahlung der zu geringen Aststreutaxe geschieht. Auffallend und doch erklärbar ist es übrigens, daß mancher Förster in dem einen Reviere gar zu wenig durchforstete, in dem anderen Reviere aber, wo die regulären Durchforstungen bereits eingeführt waren, so eifrig aber auch, so irregulär durchforstet, daß die Waldbestände dem Verderben entgegengehen müssen. Möchte doch jeder Förster bedenken, daß das Verwüsten leicht, schwer aber das Schaffen, wie das Verbessern ist; zu diesem braucht man Forstleute, jenes kann ein Jeder.

Zur Forst- und Waidmännischen Belletristik.

(Fortsetzung.)

Pan ist Oberwalter der auf die Weide kommenden Thiere, des Wildes, der Uferfische, und sorgt für die Bienen des Landmannes, weßhalb ihm Milch und Honig geopfert ward. In Italien verglich man den Pan mit dem Faunus und feierte ihm zu Ehren mehrere Feste, unter welchen die Lupercalien, als Beschützer der Heerden gegen die Wölfe (Lupos arceo), die berühmtesten sind. Durch Evanders Einwanderung aus Arcadien, kamen Pan's Dienste nach Italien. Von ihm kommt der Ausdruck „panischer Schrecken" her. Nach dem griechischen Schriftsteller Plutarch waren es die um Chemmis (Stadt auf der Ostseite des Nils in Aegypten, berühmt als Geburtsort des Dichters Nonnus und durch ihre Tempel des Pan und Perseus) wohnenden Pane und Satyre, die den Tod des Osiris (einer von den Hauptgöttern Aegyptens, und ein Sohn des Jupiters und der Niobe) zuerst verkündeten und dadurch einen solchen Schrecken erregten, daß seitdem alle plötzlichen, grundlosen Schrecken „panische", heißen. Nach Polyän rettete Pan des Bachus Heer aus einer großen Gefahr durch wildes, vom Widerhalle der Wälder und Felsen tausendfach verdoppeltes Geschrei. Auch setzte Pan im Titanenkampfe, wo die Titanen mit Jupiter um die Herrschaft kriegten, durch das Blasen einer Seemuschel den Feind in Schrecken. Der alte Glaube, daß große Heere zur Nachtzeit leicht ein plötzlicher Schrecken befalle, für dessen Urheber man einen Gott oder Dämon hielt, der dem Uebermuthe eines großen Beginnens entgegenwirkte, verschmolz wahrscheinlich diese Art von Schrecken mit einer anderen im Hirtenleben häufig vorkommenden, und trug sie auf die Pane und Faunen als Urheber über, die österes als wahre Waldteufel Landleute und Holzhauer durch Schrecken tödteten.

Faunus gehört zur römischen Dichtungslehre und ist des Picus, des Mars oder des Merkurius Sohn; ein uralter König der italischen Aboriginen oder der Urbewohner Italiens, deren Geschichte dunkel und fabelhaft ist. Durch die Nymphe Marica war er Vater des Latinus. Nach seinem Tode wurde er ein weissagender Feldgott. Mit seiner Gemahlin, Fauna oder Fatua, zeugte er die Faunen (Fauni), Waldgötter, deren Stimme in Wäldern und mit panischem Schrecken auch in Schlachten gehört wurde. Als die griechische Religion in Italien bekannter und beliebter wurde, nannte man ihn auch Pan oder Lupercus, und seine Priester Luperci. Die Faunen dachte man sich, wie die griechischen Panen, als krummnasige Waldgötter, mit Hörnern, Schwänzen und Bocksfüßen. Auch wurden sie als Beschützer und Nährer der Heerden verehrt. Da aber den ländlichen Gottheiten überhaupt die Kraft der Vermehrung beigelegt wurde, machten sie die Dichter zu lüsternen Wesen, die wegen ihrer läppischen Zärtlichkeiten von den Nymphen überall geflohen wurden. Die Faunalischen Feste wurden den 13ten Febr. in der Stadt (auf der Tiberinsel), den 5ten December auf dem Lande gefeiert, um die gefürchtete Faune sich und den Kindern günstig zu machen, damit sie nicht durch unvermutheten Anblick schreckten; denn nur selten konnte man ein Faun ungestraft sehen; man opferte eine junge Ziege, Wein ꝛc., und ließ die Ackerthiere ausruhen.

Narcissus hieß ein Sohn der Nymphe Liriope und des Flußgottes Kephisus im Böotischen. Tiresias, ein vornehmer Thebaner und berühmter Wahrsager, hatte ihm nur dann ein hohes Alter prophezeit, wenn er sich selbst nicht kennen lernen würde. Die schöne Gestalt des jungen Narciß bewegte die Herzen aller Jünglinge und Nymphen, und die Nymphe Echo verzehrte sich, und ward zur bloßen Stimme, als ihre Liebe zu ihm keine Gegenliebe fand. Ein andere Fabel erzählt, die Nymphe Echo, die Tochter der Luft und der Erde, habe Juno, die Schwester und Gattin des Jupiters, weil sie ihr durch ihre Schwatzhaftigkeit hinderlich gewesen, den Jupiter bei den Nymphen zu belauschen, in einen Fels verwandelt, doch so, daß sie ihr die Stimme, zur Wiederholung des letzten Worts, das sie von Anderen hörte, gelassen habe. Als Narcissus nun einmal von der Jagd erhitzt, aus einer Quelle trinken wollte, erblickte er in derselben zum erstenmal seine eigene Gestalt, und nichts konnte nun den unglücklichen Jüngling mehr von dieser Quelle trennen. Die rasende Leidenschaft zu sich selbst, verzehrte ihn, und die mitleidigen Götter verwandelten ihn in die gelbe, nach Anderen in unsere weiße Narcisse. Dieses ist die gewöhnliche Sage, welche am reizendsten von dem römischen Dichter Ovid in den Metamorphosen Lib. III. 339—510. besungen worden ist. Noch spät zeigte man bei Thespiä in Böotien (in einer Gegend, wo noch jetzt nach Aussage der Reisenden viele Narcissen wachsen) die unglückliche Quelle, welche den Narcissus zuerst sich selbst gezeigt hatte. Man sieht, daß es eigentlich ein Mißbrauch dieser alten Sage ist, wenn die neuere Conversationssprache oft einen selbstgefälligen, in seine Gestalt verliebten jungen Menschen einen „Narziß" nennt.

Pan und Faunus stellten gleichsam das gemeine Volk unter den Göttern vor, indem sie keine Stimme in dem eigentlichen Götterrathe hatten, und zu keiner Versammlung gezogen wurden. Zu ihnen gehört auch der Sylvanus, der wie auch der Faunus, nicht blos das Hirtenleben, sondern überhaupt das Dorf- oder Wald- und Feldleben der Menschen auf dem platten Lande vorstellen solle. Sylvanus ist ein uralter italischer Gott, der nach dem vorzüglichsten epischen und didaktischen Dichter der Römer, Virgil, bei den tyrrhenischen Pelasgern als Gott der Aecker und des Viehes in Hainen verehrt wurde. Nach Horaz empfing er als Gränzhüter Trauben, und für Erhaltung der Heerden zum Herbstopfer Milch.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 55 18. May 1840.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Raum- und Holzinhalt in der Klafter.

Den Mittheilungen unter obiger Aufschrift in dem Aprilhefte dieser Zeitung l. J. habe ich folgende Ergänzungen und Berichtigungen nachzutragen.

1) Von noch 2 Klaftern Rothbuchen-Nutzholzes hatte ich Gelegenheit, die solide Masse auszumitteln. Diese betrug 113,4 und
102,9
somit im Ganzen 216,3 Kubikfuß. Werden dazu die schon mitgetheilten 534,2 „ gezählt, so ergiebt sich der Durchschnitt

von $\frac{750,5}{7}$ = 107,2 „

2) Je weniger Nutzholz bei den Holzfällungen ausgehalten wird, eine um so größere Scheitholzmasse läßt sich in das Raummaaß bringen, und umgekehrt um so weniger, je größer der Nutzholzabsatz ist. Dieser Umstand scheint bisher unberücksichtigt geblieben zu sein, veranlaßt mich aber zur ausdrücklichen Erinnerung, daß im hiesigen Forstreviere gewöhnlich 23 bis 24 Procent des Stammholzquantums als Nutzholz verwerthet werden. *) Daher möchte die solide Masse in einer bayerischen Normalklafter betragen, wenn das Nutzholz besteht

a. aus 1 Procent des Stammholzes

I.	108	Kubikfuß vom	Ausschußholze,
II.	95	„ „	Scheitholze,
III.	84	„ „	Prüg lholze,
IV.	64	„ „	Astholze;

b. aus 5 bis 10 Procent des Stammholzes.

I.	106	Kubikfuß vom	Ausschußholze,
II.	92	„ „	Scheitholze,
III.	84	„ „	Prügelholze,
IV.	64	„ „	Astholze;

c. aus 20 bis 25 Procent des Stammholzes

I.	105	Kubikfuß vom	Ausschußholze,
II.	90	„ „	Scheitholze,
III.	84	„ „	Prügelholze,
IV.	64	„ „	Astholze;

d. aus 35 bis 40 Procent des Stammholzes

I.	105	Kubikfuß vom	Ausschußholze,
II.	90	„ „	Scheitholze,

*) Daß mehr Nutzholz ausgehalten und gut versilbert werden könnte, bezweifelt der Revierkenner so wenig, als daß der Stammholzetat auf 3200 bis 3300 Klafter erhöht werden dürfte. Während jedoch dem Ersteren die Servituten und der Feuerholzbedarf der Umgegend im Weege stehen, würde das Letztere dem früher versäumten, regulären Durchforsten förderlich sein. Wiederholen muß ich bei dieser Gelegenheit, daß das sogenannte Unterwuchsabgeben minder vortheilhaft ist, wenn es auch auf dem Weege der öffentlichen Versteigerung vor sich geht. Den größten Nachtheil bringt es aber, wenn es gegen Zahlung der zu geringen Astkreutare geschieht. Auffallend und doch erklärbar ist es übrigens, daß mancher Förster in dem einen Reviere gar zu wenig durchforstete, in dem anderen Reviere aber, wo die regulären Durchforstungen bereits eingeführt waren, so eifrig aber auch, so irregulär durchforstet, daß die Waldbestände dem Verderben entgegengehen müssen. Möchte doch jeder Förster bedenken, daß das Verwüsten leicht, schwer aber das Schaffen, wie das Verbessern ist; zu diesem braucht man Forstleute, jenes kann ein Jeder.

III. 84 Kubikfuß vom Prügelholze,
IV. 64 „ „ Astholze;

e. aus 50 bis 55 Procent des Stammholzes
I. 104 Kubikfuß vom Ausschußholze,
II. 88 „ „ Scheitholze,
III. 84 „ „ Prügelholze,
IV. 64 „ „ Astholze;

f. aus 65 bis 70 Procent des Stammholzes
I. 104 Kubikfuß vom Ausschußholze,
II. 86 „ „ Scheitholze,
III. 84 „ „ Prügelholze,
IV. 64 „ „ Astholze.

3) Ziemlich die Hälfte des zu fällenden Stammholzes muß im hiesigen Forstreviere an Berechtigte und für den Staatsdienst abgegeben werden. Die Klafter der Gerecht- und meisten Deputathölzer von Fichten, Fohren und Tannen ist aber $1\frac{1}{5}$ bayerischer Normalkafter gleich, und erhält zur Höhe einschließlich des Uebermaaßes 6.9 Fuß. Die Berechtigten insbesondere dürfen nicht Scheite allein, sondern auch die Prügel bis zu 3 Zoll Dicke erhalten, wie sie die Hauptthiebe nach Ausscheidung oder Wegnahme der Nutzhölzergeben. Stets nach Wahrheit, nach Ueberzeugung ringend, erforschte ich nunmehr die Derbholzmasse von 25 solchen Klaftern, und erhielt nachstehende Beträge:

	Numer		Kubikfuß	
für die Klafter mit Numer	1	. .	115.6	Kubikfuß
„ „ „ „ „	2	. .	113.9	„
„ „ „ „ „	3	. .	110.2	„
„ „ „ „ „	4	. .	108.3	„
„ „ „ „ „	5	. .	107.4	„
„ „ „ „ „	6	. .	107.1	„
„ „ „ „ „	7	. .	106.9	„
„ „ „ „ „	8	. .	105.3	„
„ „ „ „ „	9	. .	105.1	„
„ „ „ „ „	10	. .	104.7	„
„ „ „ „ „	11	. .	103.5	„
„ „ „ „ „	12	. .	102.6	„
„ „ „ „ „	13	. .	102.3	„
„ „ „ „ „	14	. .	102.0	„
„ „ „ „ „	15	. .	101.8	„
„ „ „ „ „	16	. .	101.5	„
„ „ „ „ „	17	. .	101.2	„
„ „ „ „ „	18	. .	100.8	„
„ „ „ „ „	19	. .	100.5	„
für die Klafter mit Numer	20	. .	99.6	Kubikfuß
„ „ „ „ „	21	. .	98.3	„
„ „ „ „ „	22	. .	96.2	„
„ „ „ „ „	23	. .	90.1	„
„ „ „ „ „	24	. .	87.6	„
„ „ „ „ „	25	. .	84.8	„

im Durchschnitte $\frac{2557.3}{25} =$ 102.5

daraus sich für die bayer. Normalklafter 92.2 „ berechnen.

Hierin, wie in der Berücksichtigung der Umstände, daß die dürren und anbrüchigen Stämme mitunter ausgezeichnet geradspaltige Knippel liefern, welche zu Nutzholz nicht ausgeschossen werden können, daß außerdem die dritte Classe der Brenn- und Kohlhölzer nicht immer so häufig vorkommt, als meine Zusammenstellung der dießfallsigen Versuchsresultate angiebt, erkenne ich Gründe, aus welchen bei dem Nadelholze insbesondere die effective Masse in einer bayerischen Normalklafter anzunehmen sein dürfte, wenn das Nutzholz vom Stammholze beträgt

a. 1 Procent
I. zu 108 Kubikfuß vom Nutzholze,
II. „ 96 „ „ Brenn-Scheitholze,
III. „ 88 „ „ Brenn-Prügelholze;

b. 5 bis 10 Procent
I. zu 106 Kubikfuß vom Nutzholze,
II. „ 94 „ „ Brenn-Scheitholze,
III. „ 88 „ „ Brenn-Prügelholze;

c. 20 bis 25 Procent
I. zu 105 Kubikfuß vom Nutzholze,
II. „ 92 „ „ Brenn-Scheitholze,
III. „ 88 „ „ Brenn-Prügelholze;

d. 35 bis 40 Procent
I. zu 105 Kubikfuß vom Nutzholze,
II. „ 92 „ „ Brenn-Scheitholze,
III. „ 88 „ „ Brenn-Prügelholze;

e. 50 bis 55 Procent
I. zu 104 Kubikfuß vom Nutzholze,
II. „ 90 „ „ Brenn-Scheitholze,
III. „ 88 „ „ Brenn-Prügelholze;

f. 65 bis 70 Procent
I. zu 104 Kubikfuß vom Nutzholze,
II. „ 88 „ „ Brenn-Scheitholze,
III. „ 88 „ „ Brenn-Prügelholze.

Die vorangeschickten Ansätze für das Scheitholz möchten auch bei den Rothbuchen angemessenere Anwendung finden, und Brüche für Theile einer Klafter möglichst entfernen, was Rücksicht verdient. Ob die angenommenen Verhältnisse richtig sind, bedarf natürlich der Bestätigung durch anderwärtige Versuche bei gleichen Spalt- und Sortirungs-Normen, daher künftigen Mittheilungen über den Holz- in dem Rauminhalte nie die Angabe des Verhältnisses mangeln sollte, in welchem der Nutzholz- zum ganzen Stammholz-Abgabesatz steht. *)

4) Nach D. J. Ch. Hundeshagens 1tem Hefte 2ten Bandes seiner Beiträge zur gesammten Forstwissenschaft (Tübingen, 1824) enthält die bayerische Normalklafter Rothbuchenholzes die im nachstehenden Täfelchen (zu Lit. G.) aufgeführten Massenbeträge in Kubikfußen:

Im Alter von Jahren	Scheitholz aus		Prügelholz mit Astholz aus den			
	Haupthieben	Durchforstungen	Haupthieben	Durchforstungen	Niederwäldern	
	im Hochwalde				rein	gemischt
15	—	—	—	—	—	55
20	—	—	64	—	60	62
25	—	—	64	—	64	69
30	—	—	69	—	69	73
35	—	—	69	—	73	73
40	—	—	73	64	78	78
45	—	—	73	64	78	
50	87	—	78	64	83	
55	87	—	78	78		
60	91	—	83	78		
70	93	91	83	83		
80	95	91	78	83		
85	95	91	78	78		
90	95	91	73	78		
100	95	95	69	73		
110	95	95	64	73		
115	95	95	64	69		
125	95	95	64	69		

(Fortsetzung folgt.)

Zur Forst- und Waidmännischen Belletristik.

(Fortsetzung.)

Nach Cato erflehte man die Gesundheit der Rinder von Mars Silvanus im Walde mit einem Opfer von Speltmehl, Speck, Fleisch und Wein. Bei dem italischen Dichter Decimus Junius Juvenalis, wird ihm ein Schwein geschlachtet. Lucilius bei Nonnus nennt ihn den Wolkenverscheucher und Zerdonnerer der Bäume. Als Anpflanzer wilder Bäume, trägt er einen Wurzelschoß der Cypresse, und erwartet sich des wildernden Stammes. Der Verfasser des [illegible] sagt: Silvan habe zuerst einen Gränzstein gesetzt, und unterscheidet einen häuslichen, zu den Hausgöttern gehörigen, einen ländlichen, den Hirten heiligen, und einen anfänglichen, der auf der Gränzscheide verschiedener Besitzungen einen Hain habe. Die Kunst stellte ihn als einen nackten, bärtigen Mann vor, auf dem Haupte einen wilden Kranz, in der Rechten eine Hippe, in der Linken einen Ast. Spätere Erklärung deutet ihn, wie den Faunus und Pan, mit denen er vermischt ward, zu einem Symbol des Grundstoffs. Da die Dichter und Redner das freie Feld oder den schattigen Wald bei ihren Ausarbeitungen um der stillen Einsamkeit willen, lieb-

---

*) Muß vom geschälten Holze nicht mehr in das Raummaaß sich schichten lassen, als von dem noch mit der Rinde versehenen? Die Antwort behalte ich mir vor. —

ten, so hieß Faunus und Sylvanus auch als Geschlecht solcher Personen. —

In eben diese mythologische Ordnung gehören auch die Satyren, oder die sogenannten Feld- und Waldgeister. Unter diesen Namen, wie unter den Namen der Silenen, Faunen und Panen, stellt die griechische Götterlehre eine Art von Wesen auf, die sich mehr oder weniger der thierischen Natur, besonders der Ziegengestalt nähern; ursprünglich waren sie peloponesische Waldgötter, und ihre weitere Ausbildung verdanken sie dem attischen Drama, besonders dem satyrischen. Der frühere Grieche dachte sie spitzohrig, glatzig, mit kleinen Hervorragungen hinter den Ohren, die späteren Künstler näherten sie durch Hörner und Bocksfüße den Panen. In den Abbildungen sieht man daher bei Einigen mehr Thierisches: Geisfüße, Schwanz, gespitzte Ohren und Hörner; Andere behalten die menschliche Gestalt und verrathen das Thierische blos durch die Geißohren und den Schwanz, wozu noch kleine keimende Hörner kommen. Auch drückt sich das Thierische aus, im ganzen Gesicht, in den Augenknochen, dem Barthaar, den hängenden Wammen unter den Ohren am Halse. Ein andermal geht das Thierische in eine bloß bäurische, rohe und plumpe Menschengestalt über, woraus aber die Künstler doch ein angenehmes und gefälliges Ideal der ländlichen Natur zu schaffen wußten. Gewöhnlich setzt man den Unterschied zwischen Faunen und Satyrn so fest, daß jene bloß mit spitzen Ohren und kleinen Schwänzen, diese hingegen mit Geißfüßen erschienen; Silenen aber seien alte Faunen. Dieß ist aber grundlos, vielmehr waren die Satyren der Griechen den Faunen der Römer gleich. Das ganze Geschlecht der Satyren, Silenen, Faunen und Panen bezeichnet überhaupt bei den Alten, Gottheiten des Waldes und des Landlebens, erwachsen aus verschiedenen Ideen. Dem Bachus sind die Satyren und Silenen stets als Gefolge beigestellt, in welcher Bedeutung, ist nicht mehr zu bestimmen, wie denn der Ursprung der Vorstellung von ihnen sich in ziemlich frühe Zeiten verliert. Vielleicht entstand sie aus der Bekleidung der Menschen mit Thierfellen; vielleicht sollte das Bild nur symbolisch sein, und die rohe, wilde, unkultivirte Menschennatur vorstellen. Als Aeltern der Satyre, werden Merkur und die Nymphe Iphtime, von Anderen Bachus und die Najade Nicäa genannt; sie waren wollüstig und liebten die Musik. Bei den Bachusfesten erscheinen sie immer musicirend und tanzend, und es wird ihnen eine große Lust zu scherzen und zu spotten zugeschrieben.

Als eine Göttin heißt der Mond bei den Römern „Diana", welches Wort am bequemsten von Dies, der Tag, hergeleitet wird, weil der leuchtende Mond die Nacht dem Tage ziemlich ähnlich zu machen pflegt, daher Horaz auch diese Diana ausdrücklich „Noctiluca", die bei Nacht Lichtgebende, nennt; sie wird als eine ansehnlich gewachsene Jungfrau abgebildet, hoch aufgegürtet, auf dem Vorderhaupte mit einem wachsenden Monde, auf dem Rücken mit einem Köcher voll Pfeilen, in der Hand mit einem Bogen oder mit einem Jagdspieße, neben ihr mit einem großen Jagdhunde, oder auch mit einem Rehe. Gewöhnlich hat sie eine Anzahl junger Nymphen von etwas kleinerer Statur im Gefolge. Oft wird sie auf einem güldenen Wagen mit zwei Pferden oder auch mit zwei Hirschen, stehend vorgestellt.

In der alten Welt war das Jagen des Wildes bei nächtlichem Mondschein etwas Gewöhnliches, zumalen da die vierläufigen oder behaarten Raubthiere, so wie die befiederten Nachträuber, am mehrsten des Nachts auf den Raub gehen, und auch das Haarwild oder alles essbare vierläufige Wild, meistens nur von der Abend- bis zur Morgendämmerung auf das Geäs zieht, am Tage aber sich verborgen hält. Der Diana wurde das ganze Jagdwesen zugeeignet, und sie hieß mit dem griechischen Zunamen „Agrotera". Auch ist „Artemis" ein griechischer Beiname der Diana. Nur Jagd, Musik und Tanz ergötzen sie, und Amor und Venus versuchen umsonst, sie zu besingen. Gleich wie sie aber die eigentliche Jagdgöttin ist, so war sie auch, wie ihr Zwillingsbruder Apollo, die Göttin des Todes. Das weibliche Geschlecht ist das Ziel ihrer Geschosse, womit sie die Alten und Lebenssatten sanft erlegt, auf daß sie dem aufblühenden Geschlechte Raum geben. Im Zorne aber tödtete sie, wie Apollo, durch Seuchen und Krankheiten. Beleidigungen rächte sie ohne Barmherzigkeit. So tödtete sie den Jäger Orion aus Neid, weil Aurora sich in ihn verliebt hatte; deßgleichen die Töchter der Niobe, weil diese sich über die Latona erhob u. s. w. Ohne Schonung bestrafte sie die Jungfrauen, die das ihr geleistete Gelübde der Keuschheit verletzten; aber noch härter strafte sie den, der die Heiligkeit ihrer eigenen Keuschheit zu beleidigen wagte. Einer von den Enkeln des Kadmus hieß „Aktäon", welchen Aristäus mit der Autone, des Kadmus Tochter, gezeugt hatte; er war einer der berühmtesten thebänischen Helden, den Chiron erzog. So wie Aristäus selbst ein großer Jagdfreund war, so war auch sein Sohn ein so leidenschaftlicher Liebhaber der Jagd, daß die Fabel sagt, er habe es darin der Diana zuvorthun wollen, sogar 50 Jagdhunde gehalten, und dadurch den Zorn der Jagdgöttin gereizt. Gewöhnlich aber wird erzählt, daß es sich einst traf, daß Aktäon im Walde von seinen Leuten sich verirrte, und die Diana antraf, welche mit ihren Nymphen in einem klaren und kühlen Bache sich badete. Die Diana nahm diese Ueberraschung, daß ein Mann sie entblößt gesehen haben sollte, so übel auf, daß sie dem Aktäon eine Hand voll Wasser aus dem Bache in's Gesichte warf, wodurch er alsbald in einen starken Hirsch verwandelt wurde, dem nichts Menschliches als die Besinnung blieb. Bald darauf bemerkten ihn seine Jagdgenossen und Hunde als Hirsch. Die Anjagd auf ihn begann, und der metamorphosirte Aktäon wurde von seinen eigenen Hunden niedergezogen und zerrissen. Der berühmteste Tempel der Diana war zu Ephesus; er wurde zu den Wunderwerken der Welt gerechnet.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 56 20. May 1840.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Baum- und Holzinhalt in der Klafter.

(Fortsetzung.)

5) Herr von Tessin (Lit. K.) zählt an solider Holzmasse in einer bayerischen Normalklafter durchschnittlich

von Eichen . . . . . 76 Kubikfuß
„ Rothbuchen . . . . 86 „
„ Ulmen . . . . . 82 „
„ Birken . . . . . 78 „
„ Aspen . . . . . 80 „
„ Nadelholz . . . . 88 „

6) Zu Folge der in den Guttenplaner Waldungen (von Liebich, Lit. L.) gemachten Versuche, beträgt die Holzmasse einer bayerischen Normalklafter, aufgeschichtet

von Scheiten 92 Kubikfuß
„ Prügeln 86 „

7) Nach den Ausmittelungen in den Plaßer Waldungen (von Nußbaumer, Lit. M.) enthält an Holzmasse die bayerische Normalklafter

von dem Scheitholze 90 Kubikfuß
„ „ Prügelholze 72 „

Sowohl die Plaßer als die Guttenplaner Waldungen haben, in so weit ich sie kennen lernte, meistens Nadelholz, doch unter beiden jene mehr Laubholz aufzuweisen, als diese. Darin mag der Grund der, besonders in Bezug auf das Prügelholz, nicht unbedeutenden Massen-Differenz zu suchen sein.

8) In dem Forstreviere Miltenberg (Lit. N.) sollen in die bayerische Normalklafter von der Kiefer (im 60jährigen Alter?)

an Ausschußknippeln 107 Kubikfuß
„ Scheiten sogar 104 „
„ Prügeln nur 80 „

geschichtet werden, als Folge der Holzsetzer-Geübtheit.

Ueberblickt man die verschiedenen Ansätze, so gelangt man zur Ueberzeugung, daß es gewagt, ja unpractisch erscheint, für einen Kreis, für eine Provinz oder gar für ein ganzes Reich die Anwendung der einen oder anderen Massenbeträge anzuordnen, daß es zu den vergeblichen Mühen gehört, derlei allgemein genau passende Ansätze entziffern zu wollen, welche selbst G. Königs Tafel über der Holzmaase Holzhaltigkeit in Theilen ihres wirklichen Rauminhaltes um so weniger darbietet oder entziffern läßt, als die Ausscheidung nach den verschiedenen Baumgattungen fehlt. Man verläßt sich wohl auf die volle Ausgleichung durch das große Ganze. Solche angenommen, aber nicht zugegeben, müßte doch in den einzelnen Theilen eine starke Verwirrung eintreten. (Wie Vieles muß zuerst jenseits ausgeglichen werden, was jeder Sterbliche wohl bedenken sollte!) Auf dem Papiere, — mag die Durchsicht der dickleibigen Akten mit den Tabellen und Karten den lieben Formenfreunden noch so großes Wohlbehagen, noch so große eingebildete Sicherung gewähren, — sieht gar Vieles anders aus, als in dem Walde, in der Wirklichkeit oder Wahrheit überhaupt. *)

*) Das kann man auch häufig an Forstleuten wahrnehmen, welche dem Heraus- und Abschreiben die beiden ersten Prüfungs-Noten verdanken. Möchte man die Tage, an welchen die Prüfungen vorgenommen werden sollen, später bekannt machen oder minder lang vorausbestimmen; möchte man bei den mündlichen Prüfungen die zur schriftlichen Be-

Die Instruction für die Forstwirthschafts-Einrichtung in den k. bayerischen Staatswaldungen vom 30. Juny 1830, beschränkt daher die Anwendung der Massenklafter recht practisch nur auf diejenigen Fälle, wo sie unerläßlich ist, und macht den Taxatoren zur Pflicht, die Holzmassen der Messereien in den treffenden Localitäten selbst auszumitteln. —

Möchte Einfachheit mit practischem Tacte und Vertrauen überall und zu jeder Zeit den Anordnungen zu Grunde gelegt werden! Die Waldungen und die Forstcassen würden ansehnlich gewinnen. *)

antwortung vorgelegten Fragen wieder zum Vorschein bringen; möchte man lieber weniger, aber desto gründlicher examiniren; die erste Note würde zwar noch seltener zu ertheilen, jedoch das wahre Verdienst zu belohnen und der nicht selten hochtrabende Unehrliche zu bestrafen sein, wie es sich gebührt, wenn zugleich die bessere Qualification und Sittlichkeit bei Beförderungen bevorzugt, auch Niemand ohne alle und jede Prüfung befördert oder angestellt würde. — Die Freude an vielem beschriebenen Papiere ist überhaupt kostspielig, und häufig verletzend, Reibungen zwischen den Herren von der Feder und den Herren von dem Leder herbeiführend, wobei die Waldungen und ihre Besitzer selten gewinnen, desto häufiger verlieren. Wie sehr wird man mitunter bei dem Besuche von Waldungen getäuscht, in welchen nach den gedruckten Beschreibungen oder sonstigen Mittheilungen reine Musterwirthschaften, reine Musterculturen zu finden sein sollen! Wie verkehrt, wie unbeholfen urtheilen und verfügen über Culturen, Weegbauten ꝛc. manche junge und alte Grünröcke, welche von dergleichen noch wenig oder nichts ausgeführt haben! Wie vieles Nothwendige und Nützliche mag gar nicht beantragt werden, um dergleichen Vexation Aehnlichem zu entgehen und sich Aerger zu sparen! — In den Sitzungen deutscher Forstwirthe zu Potsdam, möchte manches unterblieben oder anders vorgetragen worden sein, wenn F. W. Frömblings Leuchtkugeln herbeigeflogen wären. Viel verspreche ich mir von der nächsten Versammlung der Forstwirthe zu Brünn, wohin sicher viele Forstwirthe kommen werden, welche — von keinem Centrale beengt — mehr versuchen, somit mehrere Erfahrungen sammeln könnten. Mit Vergnügen las ich, was die Rüder'sche allgemeine landwirthschaftliche Zeitung (Numer 4 vom Jahr 1840) unter der Aufschrift „Anbau der Hackfrüchte zwischen Baumpflanzungen" aus der Herrschaft Solowitz in Mähren mittheilte. Der Brünner Versammlung möchte ich beiwohnen, aber mein karges Einkommen reicht nicht hin. Wann wird eine bayerische Stadt, z. B. Aschaffenburg, Augsburg, Bamberg, Bayreuth, München, Nürnberg, Regensburg, Würzburg, von der Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe beehrt werden? Freundliches Entgegenkommen ist zu erwarten, zugleich zu rathen, weniger Themate aufzustellen, und diese zu erledigen, als mit mehreren glänzen zu wollen, und über keines etwas Genügendes zur Reife bringen zu können. Wenn übrigens derlei Versammlungen nicht immer den Erwartungen entsprechen, u. Unrichtiges sich einmischt, so müssen wir bedenken, daß schon in dem persönlichen Kennenlernen, in dem gegenseitigen Ideenaustausche und in der daraus entspringenden Zunahme subjectiver Bildung der Versammelten ein großer Gewinn sogar für das Allgemeine liegt, und ein tüchtiger Anflug auch unter so manchem Unkraute gedeiht, der später erstickt, und den Boden verbessert. — Einigen tüchtigen, minder besoldeten Staatsforstdienern den Besuch der Versammlungen deutscher Forstwirthe zu erleichtern und möglich zu machen, sollte daher keine Regierung unterlassen. Die hierauf verwendeten Kosten würden reichliche Zinsen tragen.

*) Mißtrauen verletzt die Braven, und bessert die Nichtswürdigen, welche denn doch den bei weitem kleinsten Theil ausmachen, keineswegs. Man will die Erfahrung gemacht haben, daß ungeachtet der künstlichst construirten Controlen sehr große Vorräthe von Holländerhölzern, Commercialstämmen, Commercialblöchern und Kohlhölzern unbemerkt veruntreut werden, und aus den Forsten verschwinden konnten. Warum also den bei weitem größten Theil der Ehrlichen durch zu weit getriebenes Mißtrauen kränken? Kann nicht vielmehr das am unrechten Orte angebrachte gar zu große Mißtrauen verführen, und das Bestreben dahin lenken, sich desselben würdig zu machen? — Mein Grundsatz ist der, Jedermann vornherein und so lange für gut, treu und ehrlich zu halten, bis die Ueberzeugung das Gegentheil dargethan hat. Blicken wir noch einmal auf die Erfahrung, welche man gemacht haben will, zurück, daß den künstlichst construirten Controlen die Verhinderung aller und jeder Unterschleife unmöglich ist, so müssen wir gewiß für sehr unklug halten, dasjenige Forstpersonal, welchem die unmittelbare Verwaltung und der unmittelbare Schutz der Waldungen anvertraut sind, so karg zu besolden, daß es bei aller Einschränkung mit Sorgen zu kämpfen hat. Noth kennt kein Geboth. Nicht die Furcht vor der leicht zu hintergehenden Gerechtigkeit der Menschen, sondern die mit Liebe gepaarte Furcht vor der reinsten Gerechtigkeit des großen Gottes, wie sie der Religiose besitzt, tritt jedem Unterschleife hindernd in den Weg. Um Veruntreuungen fern zu halten, besoldet man die Kassenbeamten weit besser, obschon sie leichter zu controliren sind, und häufig aus früheren Schreibern bestehen. Dennoch bezweifle ich, daß das Staatsärar durch Forstbeamte schon so viel eingebüßt,

9) Wie sich die Waldtaxen a und die bei den Holzversteigerungen sich ergebenden (niedrigsten und höchsten) Erlöse b für die Brenn- und Kohlhölzer zu- und untereinander im hiesigen Reviere verhalten, zeigen folgende zwei Täfelchen.

A. Stammhölzer in Normalklaftern.

Holzarten	Scheitholz gut a		Scheitholz gut b		Scheitholz mittelm a		Scheitholz mittelm b		Scheitholz schlecht a		Scheitholz schlecht b		Prügelholz a		Prügelholz b		Faulholz a		Faulholz b	
	fl.	fr.	fl.	fr.	fl.	fr.	fl.	fr.	fl.	fr.	fl.	fr.	fl.	fr.	fl.	fr.	fl.	fr.	fl.	fr.
Buche und Eiche	7	44	9	—	5	52	8	—	4	24	5	30	4	16	7	30	2	20	3	30
			11	—			10	—			7	30			9	30			4	30
Birke, Aspe, Erle und Sahlweide	5	48	7	—	5	40	6	—	4	28	4	30	4	12	5	30	2	16	3	—
			8	30			7	30			5	30			7	—			4	—
Kiefer, Fichte, Tanne und Lärche	5	12	7	30	4	8	6	30	2	54	5	—	3	16	6	—	2	32	3	—
			8	—			7	—			5	30			7	—			4	—

B. Stockhölzer in Normalklaftern und Reißhölzer in 100 Wellen.

Holzarten	Stockholz gut a		Stockholz gut b		Stockholz faul a		Stockholz faul b		Reißholz b		Reißholz d	
	fl.	fr.	fl.	fr.	fl.	fr.	fl.	fr.	fl.	fr.	fl.	fr.
Eiche und Buche	3	—	5	—	2	—	3	—	5	—	7	30
			6	-			3	30			9	—
Birke, Erle, Aspe	2	48	4	30	1	32	2	30	4	8	5	30
und Sahlweide			5	30			3	—			8	—
Kiefer, Fichte, Tanne	3	—	5	-	1	52	3	—	4	30	7	—
ne und Lärche			6	30			4	—			8	30

(Fortsetzung folgt).

---

oder Schaden gelitten hat, als durch mit Kassen beschäftigte Bedienstete. Die künftige Versammlung deutscher Forstwirthe zu Brünn dürfte es weder außerhalb ihres Zweckes noch unter ihrer Würde halten, über die Ausbildung der Forstleute nicht allein, sondern auch über den in Rede stehenden Gegenstand, — tief eingreifend in das zeitliche und ewige Wohl der Familien vieler Forstleute, tief eingreifend in das Wohl der Waldungen und ihrer Besitzer, — unumwunden zu discutiren. Mögen übrigens alle Grünröcke (der größte Theil bedarf ohnedieß keiner Mahnung) das alte Sprichwort beherzigen: „ehrlich währt am längsten" —

Für die ird'sche Zeit
Und die Ewigkeit!

Zur Forst- und Waidmännischen Belletristik.

(Fortsetzung.)

Die Göttin der Blumen und Blüthen, des Getreides und Weinstockes, hieß bei den Römern „Flora", bei den Griechen „Chloris". Sie war eine Nymphe, wurde von Zephyrus (Westwind) geliebt, und erhielt von ihm das ganze Blumenreich zum Brautgeschenke. Nach Anderen vermachte eine reiche Buhlerin Namens Flora dem römischen Volke ihr Vermögen mit der Bedingung, alljährlich ihren Geburtstag öffentlich zu begehen. Der Flora zu Ehren, feierte man seit 241 v. Ch. die „Floralien" vom 28sten April bis zum 1sten May, mit sittenlosen Tänzen und Chören, wobei man sich mit Blumen begränzte. Auch bei zu fürchtendem Mißwachs ward das Fest gefeiert. Aufseher dabei waren die Aedilen (obrigkeitliche Personen bei den Römern, welchen die Aufsicht über die öffentlichen Spiele ɩc. anvertraut wa ,) die, welche gleichsam im Namen der Göttin, Erbsen und Bohnen unter das Volk austheilten. — (In der Botanik heißt „Flora" ein Verzeichniß von Pflanzen, die in einem Lande oder einer gewissen Gegend wild wachsend vorkommen.)

Ceres bei den Römern, Demeter oder Deo bei den Griechen, ist überhaupt „die Erdgöttin", oder die fruchttragende und fruchtbringende Erde. Dieß deutet auch ihre Verbindung mit Persephone (Proserpina) in der Mythe an. Die Hauptzüge, durch welche diese Gottheit bezeichnet wird, sind folgende. Sie wurde besonders als Erfinderin des Ackerbaues (daher ihre Attribute oder Eigenschaftszeichen Halme und Aehren) und zugleich als Stifterin aller bürgerlichen Gesellschaft, die den herumschweifenden Wilden an den Boden fesselte, ihm dadurch mildere Sitten, ihm Eigenthum, dem-

Schutz der Gesetze (daher ihr Beiname Thesmophoros) und damit ein Vaterland gab, vorgestellt und dieser Idee gemäß in Werken der Kunst gebildet. Sie war die Tochter des Kronos (Saturnus) und der Rhea, unweit der Stadt Enna in Sicilien geboren, wodurch die Fruchtbarkeit dieses Landes mythisch angedeutet wird. Mit Zeus (Jupiter), ihrem Bruder, zeugte sie die Proserpina, welche diese dem Herrscher der Unterwelt geweiht hatte. Pluto entführte die Letztere. Ceres durchirrt, sie suchend, die ganze Erde in menschlicher Gestalt, zündet am Aetna ihre Fackel an, und besteigt den mit Drachen bespannten Wagen. Aber vergeblich ist sie bemüht. Auch den gastfreien Keleos (Celnus), König zu Eleusis, des Kranaos Enkel, des Pharos Sohn, besucht Ceres, und läßt sich, als sie dessen Haus verläßt, an diesem Orte Altar und Tempel weihen. Den Sohn des Königs zu Eleusis „Triptolemos“, lehrte die Göttin zuerst den Gebrauch des Pfluges, und schenkte ihm den Drachenwagen, so wie die edle Frucht des Weitzens, damit er ihn auf der ganzen Erde ausstreuen und den Segen der Götter unter allen Menschen verbreiten solle. Das allsehende Auge des Helios (der Sonnengott in der griechischen Mythologie) entdeckte der Ceres endlich den Aufenthalt der geliebten Tochter Proserpina, welche sie zürnend von Orcus (gleichbedeutend mit Hades und Pluto) zurückfordert. Jupiter bewilligt ihr die Bitte unter der Bedingung, daß Proserpina noch nichts von Plutos Kost genossen. Schon aber hatte diese einige Körner des Granatapfels gegessen; Ceres erhielt daher durch Bitten nur so viel, daß ihre Tochter die Hälfte des Jahres dem Lichte der Oberwelt zurückgegeben ward. Als Ceres so ihre Tochter gefunden, hob sie den Fluch auf, welchen sie über die Erde ausgesprochen, und Fruchtbarkeit und Leben kehrten zurück. Jasion (Sohn von Zeus und Electra), dem die Erfindung des Ackerbaues in Creta zugeschrieben wird, zeugte mit ihr den Plutus, den Gott des Reichthums. Zeus (Jupiter) aber tödtete eifersüchtig Jasion mit dem Blitze. Alles specielle Modificationen der Idee von der Erfindung und Ausbreitung des Ackerbaues. Ceres hat in ihrer Abbildung dieselbe hohe Gestalt und dasselbe Matronenansehen, wie die Juno, doch dabei etwas Milderes, als die Götterkönigin; ihr Auge ist weniger geöffnet und sanfter blickend, als bei der Juno, der höchsten und mächtigsten Gottheit der Griechen und Römer nach dem Jupiter (griech. Zeus), die Stirne niedriger und anstatt des hohen Diadems (Kopfschmuckes) umgiebt ihr Haupthaar ein Ahornkranz, oder ein blasses Band. Die Falten der Tunica (Untergewand) fallen geradlinig zu ihren Füßen herunter; nur das kurze Obergewand unterbricht diese Einfachheit durch zierliche Faltenenden. Ihr Mantel fällt hinten über den Rücken und verdeckt nichts von der Vorderansicht ihrer Gestalt. Mehr eingehüllt und mit verschleiertem Hinterkopfe erscheint sie, wo sie dem Triptolemos die Aehren reicht. Zu ihren Attributen gehört außer dem Aehrenkranze noch die Fackel, ein Büschel Mohnköpfe, die sie theils in der Hand hält, theils in einem Kranze geflochten um das Haupthaar gewunden trägt, oder das Füllhorn. Auch hat sie wohl eine Sichel statt des Füllhorns und einen unbeschlagenen Spieß statt der Fackel, oder den geheimnißvollen Korb. Bisweilen findet man sie in Gesellschaft des Bachus, oft auf ihrem Drachenwagen.

Als Ceres ihre verlorene Tochter Proserpina auf der ganzen Erde suchte, kam sie auch zu den Eltern des Triptolemus nach Eleusis, nächst Athen die ansehnlichste Stadt in Attika, einer kleinen Provinz des alten Hellas, deren Hauptstadt Athen war, merkwürdig durch die dort gefeierten Mysterien, welche nach Eleusis die eleusinischen Mysterien oder Geheimnisse, auch die Eleusinen heißen. Ceres wurde von der eben mit dem Triptolemus entbundenen Mutter, der Metania, als Amme angenommen. Sie beschloß, den geliebten Säugling unsterblich zu machen, und legte ihn deßwegen des Nachts ins Feuer, um alles Irdische an ihm zu zerstören. Allein sein Vater, Celnus oder Kelnos, König zu Eleusis, überraschte sie dabei, und störte durch sein Geschrei die Stille der geheimnißvollen Handlung. Ceres bestrafte den Celnus dafür mit dem Tode, den Triptolemus aber beschenkte sie mit einem Drachenbespannten Wagen, um als ihr Gesandter an die Sterblichen die ganze Erde zu durchziehen, und den Getreidebau zu lehren. Ceres schützte zu verschiedenenmalen das Leben ihres Lieblings, dem auf seiner Reise Gefahr drohte. Bei seiner Heimkehr stellte man dem Triptolemus nach dem Leben, aber Ceres rettete ihn wieder, und veranlaßte, daß ihm des Vaters Reich abgetreten wurde. Er war der Erfinder des Pfluges und Wagens, der Erbauer der Stadt „Eleusine“. In Attika besäete Triptolemus mit dem ersten Getreide das rharische Feld *) und in Arkadien (früher Pelasgien, von seinen Bewohnern den Pelasgiern) lernte Arcas (Sohn des Zeus und der Bärin Callisto) von Triptolemus den Ackerbau, so wie auch Eumelus, König zu Paträ, den Triptolemus zugleich die Kunst, Städte zu bauen lehrte. Triptolemus hatte zu Eleusis einen eigenen Tempel, und auf dem rharischen Felde einen Altar. Man stellte ihn vor, bald mit Kornähren in der Hand, bald steht er neben einem Pfluge, bald sitzt er auf dem mit Drachen bespannten Wagen. Die Römer bildeten aus dem Triptolemus ihren Bonus Eventus. **) — Manche volksthümliche Schriftsteller führen das Motto: Triptolem's Kunst ist die erste von allen, und ohne sie gäb's keine Kaufleute — keine Bürger — keine Könige rc.

(Schluß folgt.)

---

*) Rharias (richtiger Rarias, Myth.) Beinamen der Demeter (Ceres) vom dem rarischen Felde bei Eleusis in Attika, wo das erste Getreide gesäet wurde. Rharos (richtiger Rharos) Sohn des Kranaos, Vater des Keleos, Großvater des Triptolemus; auch bei ihm soll Demeter (Ceres) auf ihrer Wanderung eingekehrt seyn.

*) Bonus Eventus (Myth.) glückliches Gedeihen, ein ländlicher Gott, der nach Böttingers (Karl August) mythol. Lexicon, wahrscheinlich ursprünglich der griechische Tryptolemos war, und über Groß-Griechenland nach Latium und selbst nach Rom kam, wo er in der 9. Region einen Tempel hatte; auf Münzen oft als Genius mit Blumen, Kornähren, Weintrauben in der Hand, vor einem Altar, auf welchem Opferfeuer brennt, dargestellt. Euphranor aus Korinth, großer Künstler, Bildner und Maler, Zeitgenosse Praxiteles, des berühmtesten Bildhauers, der allen Schriftstellern als unübertroffener Meister gilt (360 v. Chr.), bildete ihn als schönen Jüngling, nackt, in der Rechten eine Schale, in der Linken Kornähren.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 57 22. May 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Baum- und Holzinhalt in der Klafter.

(Fortsetzung.)

Die Klafter Stockholzes hat, wie schon an einem anderen Orte bemerkt wurde, nur 3 Fuß zur Tiefe, also 108 Kubikfuß Rauminhalt, und eine Welle Reißholzes 3½ Fuß Länge und 1 Fuß Durchmesser, somit 2,7 Kubikfuß Rauminhalt. Ich werde mich bemühen, über die in den Mäßereien enthaltenen Stock- und Wurzel-, dann Reißholz-Massen gleichfalls weitere Versuche anzustellen, und die Resultate in diesen Blättern mitzutheilen. Die Strichpreise übrigens in den vorstehenden Täfelchen in runden Zahlen mitzutheilen, hielt ich für practisch, nicht minder, dabei außergewöhnlich hohe Erlöße unberücksichtigt zu lassen. *)

Für das Ausschuß- oder Nutzholz in Klaftern wird bei Buchen, Birken, Erlen und Aspen 0,2 bis 0,3, bei Eichen und Fichten 0,5 bis 0,6 mehr bezahlt, als der treffende höchste Strichpreis für das Scheitholz guter Qualität beträgt, indeß sich die Massen nach den Strichpreisen für das Nutzholz in

---

*) So wurden z. B. schon für die Klafter vom Buchenprügelholze 12 fl., vom guten Nadelscheitholze 9 fl., vom Nadelprügelholze, wie vom mittelmäßigen Nadelscheitholze 8 fl. 30 kr., für das Hundert der Buchen- und Fichtenwellen 9 fl. 30 kr., der Birkenwellen 8 fl. 30 kr. erlößet. Es läßt sich jedoch eher ein geringes Sinken als ein weiteres Steigen der Brennholzpreise vermuthen, weil man des Raupenfraßes wegen eine außerordentliche Mehrfällung hofft, vielleicht unbesonnener Weise sogar wünscht, †) und sich in der ziemlich nahen Stadt Baireuth allmählig an die Torffeuerung gewöhnt. Schade, daß sich eine Torfactiengesellschaft, die Glänzendes zu Aussicht gestellt hatte, ihre baldige Auflößung herbeiführte. Möchten die angeregten und wünschenswerthen Poudrette-Manufacturen unter verschwenderischer Leitung nicht auch in der Wiege das Grab finden! Möchte man überhaupt Charlatanerien verdorbener Gutsbesitzer weder hören noch weniger bezahlen! Leider befolgt man mitunter das Gegentheil, zwar zum Vortheil des einzelnen Charlatans, aber zum Nachtheil des Allgemeinen. Leider wollen auch manche unserer Baukünstler nicht begreifen, daß sie häufig der Emporbringung der Landwirthschaft entgegenwirken. Der übergroße Eifer für die italische Schönheit läßt sie gar, oft das Nothwendige und Nützliche vergessen. —

†) Darüber ist sich beinahe nicht zu wundern, so lang es höher Gebildete giebt, die in Mitte von Waldreichthum erfrieren zu müssen wähnen, und das Publikum unnöthig ängstigen, weil Nutzhölzer in das Ausland verkauft werden, und die Holzpreise gestiegen sind, wie es in der Natur der Sache liegt, daher die gehaltärmsten Mittheilungen über Torf, dessen Entstehen, Gewinnen oder Verbrauchen zum Ankauf empfehlen, während sie gegen die Waldfrevler unbarmherzig verfahren, welche ihr Unwesen mit dem alten Sprichworte entschuldigen: „Holz und Unglück wächst über Nacht.“ Warum sollte das Holz nur geringen Werth behalten? — Warum, muß man weiter fragen, bewirkt man nicht durchgängig eine raschere Cultivirung der vorhandenen Waldödungen und der diesen gleich zu achtenden schlechteren Krüppelbestände, eine bessere Waldwirthschaft überhaupt, mit Erhöhung der Holzabgabesätze? Größere Einnahmen verdienen auch größere Ausgaben, so wie diese, verständig gewählt, wieder jene herbeiführen, was sich leicht berechnen läßt, wenn man nur

Stämmen und Blöchern weit höher berechnen, was ganz natürlich ist, weil der Handwerker das Langholz besser benutzen kann, als das Kurzholz mit der Normal-Scheitlänge, weil ferner die Schneidmühlen hiesiger Gegend wegen der Nähe des Mains, zu welchem ziemlich gute Landstraßen führen, sich vorzüglich

---

will. Rechnen und wiederholt Rechnen ist die Seele der Beurtheilung aller und jeder Production. Aber es scheint, man wolle oder könne ungeachtet beliebter Schnellrechner nicht immer richtig rechnen. Sonst würde man dort, wo die haubare Altersclasse großes Uebergewicht über die jüngeren Classen hat, die Wiederaufforstung der vorhandenen Oedungen von Bedeutung, mitunter nicht, Gott weiß, wie lange? unterlassen, nur bei kleinen kostspieligen Versuchen stehen bleibend, in der Meinung, dabei einige Kreuzer per Tagwerk zu ersparen, oder eigensinnige Alte zu überzeugen. In einem solchen Falle kann man ja nach gelungener Cultur alsogleich verhältnißmäßig mehr hauen, man mag nach der Fachwerksmethode, oder nach den Methoden von Hundeshagen, Martin und Karl taxiren. Während im günstigsten Falle nur Weniges erspart wird, wirft man recht Vieles auf der anderen Seite weg, und glaubt dennoch, klug zu handeln. Warum, muß man ferner fragen, verwendet man nicht größere Sorge auf den forstlichen Unterricht, z. B. durch dessen Ertheilung in solchen Gewerbs- und Landwirthschaftschulen, welche dazu vermöge ihrer günstigeren Lage und ihres besseren Lehrpersonals, womit nicht jede Provincial- oder Kreisschule ausgestattet sein mag, passen, wodurch mit Wenigem für die Gegenwart und Zukunft recht Vieles, jedenfalls Besseres, geleistet werden könnte, als durch widernatürliches, gewaltsames Herabdrücken der Holzpreise? Es ist gewiß folgewidrig, auf dem Papiere bei jeder Gelegenheit den Werth der Waldungen anzuerkennen, und dennoch in der Wirklichkeit das Forstwesen gar zu stiefmütterlich zu behandeln. — Warum, muß man endlich fragen, sucht man nicht ein zeitgemäßes Culturgesetz überhaupt, ein zeitgemäßes Forstpolizei- und Forststrafgesetz insbesondere zu erlangen, welche Dinge mir weit nothwendiger scheinen, als Banknoten in einer Zeit, wo ein zu niedriger Zinsfuß keineswegs auf Erfreuliches hindeutet? — Wohlthätig möchte wirken, wenn die Regierungen nicht zu kleiner Staaten für Landbau, Gewerbe und Handel, die stets ineinander greifen sollen, ein eignes Ministerium (Ministerium der Industrie) errichten würden, wobei ich daran zu erinnern habe, daß der Bodenbau, die Land- und Forstwirthschaft, wie den Bergbau in sich begreift. Daß ein solches Ministerium nur solche Männer erhalten dürfte, welche Staatswirthe mehr, als Rechtsgelehrte wären, versteht sich von selbst. Die letzteren verderben in dergleichen Sachen häufig mehr, als sie gut machen, das Wohl des Allgemeinen minder kennend, oder doch dem Wohle des Einzelnen nachsetzend, wohin schon das Sprüchlein: „fiat justitiæ, pereat mundus!" zu deuten scheint. Man vergleiche damit J. Chr. Hundeshagen über Gewerbslehranstalten und Gewerbsvereine in dem sehr lesenswerthen ersten Heft der Zeitbedürfnisse in politischer, administrativer und gewerblicher Beziehung (Tübingen, 1832). Schade, daß kein zweites Heft nachfolgte! Hundeshagen war nicht nur ein fleißiger und talentvoller Mann, wie unlängst einem Anonymen zu schreiben beliebte, sondern auch ein vielseitig, gründlich gebildeter, erfahrener und wahrheitliebender Mann, von Patriotism ganz durchglüht, obschon man diesen verdächtigen wollte. — Holznoth ist übrigens noch keinenfalls vorhanden, will sie gleichwohl ein Holzwirthschafter schon erblickt haben, und durch Ausmittelung des Holzbedarfes vertreiben, der so lange schwankt, als der Mensch erfinden und entdecken kann. Wäre auch eine partielle Holznoth zu befürchten, so würde dieser von dem partiellen Holzüberflusse mittelst der vermehrten und verbesserten Land- und Wasserstraßen abgeholfen werden. Denkt man denn gar nicht an die Eisenbahnen und Canäle? Oder zweifelt man an deren Ausführung? Ich zweifle nicht, zumal die Noth dazu selbst saumselige Staaten zwingen wird, wenn Vortheil allein nicht ausreicht. An den nöthigen Kapitalien fehlt es nicht. Möchte davon mehr in den Händen der Landwirthe sein! Es würde dann um gar viele Privatwaldungen, wie um die Landwirthschaft weit besser stehen Wer unmittelbar unter den Landleuten lebt, der sieht gar wohl ein, wo diese der Schuh drückt, besonders wenn er selbst unter ungünstigen Verhältnissen Ackerbau und Viehzucht zu treiben gezwungen ist. Damit sei aber der Landwirth nicht entschuldiget, wenn er Verbesserungen unterläßt, die ohne Geldmittel auszuführen wären, möchte sogar mancher Lehrer der Landwirthschaft damit nicht einverstanden sein. — Um auf den Raupenfraß zurückzukommen, so muß ich leider anfügen, daß zur Wiederbegrünung der von der Nonne (Phalaena bombyx monacha) total entnadelten Bestände sehr wenig Hoffnung mehr vorhanden ist, weil solche nicht allein von Bostrichus typographus, B. lineatus, B. chalcographus, Cerambyx luridus, Hylesinus palliatus, und H. micans heimgesucht sind, sondern auch durch die lang angehaltene Wärme und die darauf gefolgte plötzliche strenge Kälte des abgewichenen Winters (durch Eisrisse) gar sehr gelitten haben; zu häufig war unter der Rinde linsendickes Eis von harzig-saurem Geschmacke

mit Fertigung von Waaren für den Holzhandel in das Ausland beschäftigen. *) Die Waldpreise für die Klafter des Ausschußholzes bestehen übrigens in 10 fl. 16 kr., 7 fl. 52 kr., und 8 fl. 40 kr.

Man sieht hieraus, daß die Regulirung der Waldpreise (Normaltaxen) um so umsichtiger behandelt werden muß, je mehr Holz außer den Holzversteigerungen zum Verkaufe kommt, und in den durchschnittlichen Ergebnissen der öffentlichen Holzverkäufe die sicherste Basis hat. Man sieht hieraus aber auch, daß die Holzkäufer die in den Mässereien enthaltenen soliden Holzmassen nach Gebühr zu berücksichtigen wissen; daher dürften die Normaltaxen, wenn auch nicht für jedes Jahr, doch für je zwei Jahre regulirt, und auf diese Weise viele Ungleichheiten entfernt werden, die mitunter große Unzufriedenheit erregen, wie z. B. ansehnliche Holzabgaben an sehr einträgliche Fabriken gegen Taxen, welche den mittleren Strichtaxen weit zurückstehen, welch' Letztere die Kleingewerbe für ihren

---

zu sehen. Schon im Herbste ließ die häufig veränderte Farbe des Splintes nur Schlimmes hoffen, und die bisherigen Holzfällungen in solchen Beständen ließen zwar häufig frisch nachgetriebene Knospen erkennen, aber im Verhältnisse zur Stärke der Stämme zu wenige und zu schwache. Schade, daß durch den Aufschub des Abtriebes das Holz an Güte immer mehr verlieren muß! Befürchtend, daß die Verheerung der Nonne, welche in geringer Zahl Phalaena bombyx quadra, Phalaena bombyx abietis, Sphinx pinastri, Phalaena geometra piniaria, Phalaena tortrix pinetana, Tenthredo pini, Tenthredo laricis, (Nematus Erichsonii, H.) begleitet hatten, ihr Ende noch nicht erreicht hat, wiederhole ich, daß darüber seiner Zeit das Nähere mitgetheilt, und dabei manche Meinung berichtiget werden soll, welche das 6te Heft von D. W. H. Gwinners forstlichen Mittheilungen unter der Rubrik „Insectenschaden" enthält, und bemerke vorläufig, daß die Ausgaben auf die Vertilgung der in Masse angerückten Nonne wohl den Verschwendungen beizuzählen, und solche Forstleute zu belächeln sein möchten, welche außerordentlichen Insectenverheerungen — Einhalt gethan haben wollen. Die Natur allein vermag dieses, und hat es noch immer gethan, wollten es auch eingebildete Forstmänner nicht wahrnehmen oder nicht begreifen. —

*) Würde der Holzhandel in das Ausland nicht bestehen, so müßten die Schneidmühlen hiesiger Gegend den größeren Theil des Jahres hindurch still stehen. Der ansehnliche Gewinn, welcher damit verbunden ist, veranlaßt aber auch eine Menge von Unterschleifen mit den Bau- und Blochhölzern, welche gegen die Zahlung der Waldtaxen außer den öffentlichen Versteigerungen abgegeben werden. Die Bauholzbedürfnisse werden gar häufig im Einverständnisse mit den Gebäudebesitzern von den Werkmeistern überspannt, und die nachfolgenden Unterschleife um so seltener entdeckt, als die Empfänger solcher Hölzer oft einige Stunden von den Sitzen der Revierförster entfernt wohnen, und diese zu solchen Revisions- und Control-Reisen weder zureichendes Diensteinkommen noch genug Zeit haben. Häufig sind auch heutigen Tages dergleichen Unterschleife bei Gericht gar nicht zu beweisen. Während somit die Staatscasse bedeutend verkürzt wird, leidet auch das Allgemeine, verbreitet sich der Hang zu Betrügereien, und nimmt die Demoralisirung zu. Es möchte daher besser sein, alles Bau- und Blochholz auf dem Wege der öffentlichen Versteigerung zu verwerthen oder wenigstens für die Entfernthaltung grober Unterschleife ernstlicher zu sorgen, womit mein neunter Wink in Numer 99 dieser Zeitung vom Jahr 1837 nicht im Widerspruche steht. Die Bedingung, daß die höchste Strichtaxe nachträglich bezahlt werden muß, wenn das Holz anders verwendet wird, als angegeben wurde, schützt gegen Unterschleife besonders dann nicht, wenn der Empfänger ohnehin der Bürgschaft bedarf, und diese sich nicht auf die aus dem Unterschleife folgende Nachzahlung erstreckt, oder wenn der Empfänger in so schlechten Umständen ist, daß er sich überflüssiges Bauholz geben lassen muß, um einen Theil davon verkaufen, und aus dem Gewinne den Waldzins bestreiten zu können. — Weit kräftiger würde wirken, für Unterschleife, die in überspannten Bauholz-Voranschlägen ihren Grund haben, lediglich die Werkmeister derb zu bestrafen. Indeß wurde mir erzählt, Jemand habe vollständig gebaut, einen hübschen Theil des hiezu empfangenen Holzes übrig behalten und natürlich gut versilbert, ungeachtet der Bauholz-Voranschlag von einem technischen Bau-Bureau geprüft gewesen, und durch dieses der Laubholzbedarf erhöht worden wäre. Hierin scheint so viel Ungeschicktes zu liegen, als in der Meinung, es sei gleichviel, ob ein Holzstamm bis zu 90 Fuß Länge oder ob zwei Holzstämme bis zu 45 Fuß Länge, oder ob drei Holzstämme bis zu 30 Fuß Länge, somit ob ein überfüdriger Stamm oder ein halbfüdriger Stamm oder ein Halbreis auf einen Wagen geladen würden, weil diese sämmtlichen Nutzholzsortimente 50 und mehr Fuß zur Länge, zugleich aber auch zwischen 5 und 150 Kubikfuß Inhalt, wie zwischen 2 und 60 Centner Schwere haben. Möchten doch solche weder in der Theorie noch in der Praxis begründete Meinungen nicht in das Leben aufgenommen werden, schwerlich Gutes stiftend! —

Brenn- und Kohlholzbedarf zu zahlen haben, im Nachtheile stehen. *) —

(Schluß folgt.)

---

*) Ich kann mich mit der Ansicht, daß die Fabriken und Manufacturen unbedingt zu bevorzugen seien, nicht befreunden. Kann eine Fabrik bei den laufenden Holzmarktpreisen (wie sie aus den Holzversteigerungen hervorgehen) nicht bestehen, so bequeme sie sich zum Stillstande; gewährt sie aber ungeachtet der hohen Holzpreise noch ausreichenden Gewinn, so bedarf sie keiner Begünstigung. Eine solche ist um so unbilliger, als sie nie den Fabrikarbeitern, sondern nur den Fabrikinhabern zu gut kommt, und diese auf Kosten des Allgemeinen noch mehr bereichert. Nur dann, wenn angränzende Länder ihre Holz consumirenden Fabrikanten und Manufacturisten unterstützen, und diese nur deßhalb wohlfeilere Waaren zu liefern im Stande sind, oder wenn die hohen Holzpreise nur Folge des Holzhandels in das Ausland sind, und dieser Handel bei weitem weniger Menschen gut ernährt, als der Betrieb der Großgewerbe, wie es im Spessart zu sein scheint, mag es nützlich und billig sein, an die Fabriken und Manufakturen das nöthige Holz, wenn auch nicht ganz, doch zum Theil gegen Taxen abzugeben, welche die mittleren Strichtaxen nicht erreichen, dabei aber die Kleingewerbe nur wenig oder gar nicht zurückzustellen, letzteres besonders dann, wenn sie zur Befriedigung der Localbedürfnisse minder entbehrlich sind, als die Fabriken. Besser steht es mit dem Holzhandel am Obermaine (in Oberfranken) weil er weit mehr Menschen in Thätigkeit setzt, als der Holzhandel im Spessart (in Unterfranken), worüber D. D. E. Müllers lesenswerthe Schrift über des Spessarts Holzhandel und holzverbrauchende Industrie (Frankfurt, 1837) näheren Aufschluß giebt. Warum schweigt dieselbe von der in Böhmen †) einträglichen Sparterindeckenfabrication aus dem gar zu verachteten Aspenholze? —

---

†) Daß ich in meinen Reisebemerkungen (Nürnberg, 1835) Böhmen, wo man kein Aufsehen erregt, aber desto schöner Wissenschaft und Kunst, Erdbau, Gewerbe und Handel blühen sieht, kein unverdientes Lob spendete, beweiset der

Zur Heizung, zum Küchengebrauch und zum technischen Zweck bedient man sich im thüringer Wald fast durchgängig des Holzes, das sich die armen Einwohner kostenfrei aus den Waldungen als Leseholz holen. Man hat gewöhnlich noch Stubenöfen von ungeheuerer Größe, in welchen eine kupferne Blase angebracht wird, um beiläufig Wasser zum Anmachen des Futters für Vieh und zum Hausgebrauch zu erwärmen. Der Ofen wird an vielen Orten im Winter fast unausgesetzt und zum Theil selbst im heißesten Sommer geheizt, was bei der Kühle der Abende und Nächte zwar einigermaßen wohlthuend, während der Tageshitze aber höchst lästig ist. (Völker: das Thüringer Waldgebirg. Weimar 1836 S. 65.).

Bei der Unterstützung von Fabriken und Manufacturen mit wohlfeilerem Holze darf nie außer Acht bleiben, daß daraus gar leicht ein Zurückbleiben hinter den Fortschritten der Gewerbs-Industrie entstehen kann, was bei Eisenwerken nicht selten zu beobachten ist. — Unbegründete Begünstigungen der Großgewerbe lassen sich mit den Ausgaben vergleichen, welche manche Forstbereisungen verursachen, aber weit mehr nützen würden, wenn man sie zur rascheren Wiederbestockung der vorhandenen Waldödungen verwenden wollte, oder mit den Ausgaben für schlechten Unterricht über Wiesenbau, für die Versendung schlechter Sämereien u. a. m. Wann wird man aufhören, an Täuschungen ungemeines Wohlgefallen zu haben?

---

zweite Band von K. v. Rotteck's und K. Welkers Staats-Lexicon (Altona, 1835). Mit Vergnügen erinnere ich mich noch an das, dort in und außer dem Walde Gesehene, mit Vergnügen erinnere ich mich noch an die gute Aufnahme und ausgezeichnete Behandlung der dortigen Forstbeamten, mit Vergnügen erinnere ich mich der dort wahrgenommenen warmen Liebe des Forstpersonals für den Wald. Während man in Böhmen getäuscht wird, weil man mehr Erfreuliches sieht, als man vermuthete, wird man anderwärts manchmal dadurch überrascht, daß man vieles in öffentlichen Blättern Gepriesene ganz und gar vermißt. Das Veilchen blüht im Verborgenen, und verräth sich nur durch seinen guten Duft.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 58 25. May 1840.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Baum- und Holzinhalt in der Klafter.

(Schluß.)

Die Holzpreistarife dürfen der nachtheiligen und dennoch beliebten Vielschreiberei nicht zugezählt wer-den, wenn sie mit Weitläufigkeit nicht überladen sind. Zu diesen gehört z. B. die Annahme mehrerer Absatz-lagen, sobald die Erlöße für die Klafter in den ver-schiedenen Forstorten um wenige Kreuzer differiren, wodurch zugleich die Registrirung und Designirung der Hölzer unnöthig erschwert werden, dem Pedantism op-fernd, der überall schadet, nirgends nützt, deßunge-achtet gar zu häufig wahrgenommen wird.*)

Noch weniger dürfen die Holzhauerlohn-Ta-rife, der verhaßten Vielschreiberei zugetheilt werden, weil von ihnen das Wohl oder Wehe vieler meist ganz unbemittelter Familien abhängt. Das Steigen der Preise von den unentbehrlichsten Lebensbedürfnissen, be-sonders von dem Getreide übt auf die Holzhauer zu bedeutenden Druck aus, als daß es nicht zur Aende-rung resp. Erhöhung der Lohnsätze benützt werden sollte, es mag die lange Zeit, für welche die Holzpreis- und Holzhauerlohn-Tarife hergestellt und genehmiget sind, bereits abgelaufen sein oder nicht. Der häufig obwal-tende Umstand, daß dergleichen Leute sogar für zu nie-drige Löhne zu arbeiten gezwungen sind, sollte zur Er-höhung des Forstertrages nie benützt werden. Eine solche Knauserei hat mitunter üble Folgen, und läßt sich besonders dann nicht rechtfertigen, wenn auf

---

*) Mag der Pedantism nicht dort geweckt oder genährt wer-den, wo der Staatsforstdiener vor jedem Avancement eine geraume Zeit sich mit dem Actenstaube beschäftiget haben soll, somit stets durch die stummen Vorhallen der Kanzleien in den sprechenden Wald geführt werden will? Sollen die Revierförster sich zu Forstmeistern besser qualificiren, wenn sie vorerst ungeachtet ziemlich vorgerückten Le-bens- und Dienstalters in den Kreis- oder Provin-cial-Forstbureaux gearbeitet und mit den Formen mehr als mit dem Wesen sich bekannt gemacht haben? Möge sich jeder Aufmerksame und Unpartheiische diese Frage beantwor-ten. Ich will nicht vorgreifen, aber darauf hinweisen, daß es einen langgedienten, besser qualificirten Revierför-ster entmuthigen mag, einer solchen Zwischenstelle we-gen, die nichts weniger als glänzend ist, doppelte Um-zugskosten bestreiten, ja als halber Landwirth mit Schaden verkaufen, und später wieder ankaufen zu müssen, um zu einer Forstmeisterstelle zu gelangen. Es giebt allerdings Be-förderungen, die unbegünstigten Familien tiefe, schwer ver-narbende Wunden schlagen können. Anders verhält es sich bei jugendlichen, zu den sogenannten Schnellschreibern und Schnellrechnern gezählten, als solche bevorzugten wenn gleich mitunter schlechter qualificirten Revierförstern. Diese dürfen damit zufrieden sein, weil sie mit den Glücks-rittern den Anderen den Rang ablaufen. Aber warum dieses, mit welchem Rechte? Möchte doch das Wörtchen „Jenseits" dem Gedächtnisse der höheren wie der niede-ren Beamten nie entschlüpfen! Leider zählte man solche zu den Schwärmern, welche an jene unsichtbare Welt erinnern, die unserer harret, wenn die Natur uns ihrer Pflege wie ihrer Zucht entläßt. Jene unsichtbare Welt allein sendet dem Förster lindernden Trost und Zufriedenheit, wenn ihn absolutistische, pedantische, mindergebildete, vielleicht stolze oder weniger gebildete Vorgesetzte vom höheren und jugendlichen Alter manchmal unverdient kränken, wenn man seine Kenntnisse, seine unbestechliche Treue, seinen Eifer, seine Liebe und Opfer für das ihm vertraute Revier verkennt, und ihn zurücksetzt,

einer anderen Seite nicht gespart wird. *) Die Forstpreis- und Holzhauerlohntarife sind auch von einander unabhängig, und es bedürfen die ersteren keine Aenderung, wenn die letzteren ein Steigen oder Fallen erlitten, sobald ihnen eine zweckmäßige Einrichtung gegeben ist, die jedoch mitunter fehlt. **) — Ist es Ernst, die Vielschreiberei zu entfernen, so unterscheide man dabei mit Umsicht das Wesentliche vom Unwesentlichen. Ich könnte darüber noch Vieles mittheilen, aber schon höre ich die Frage: wozu solche Absprünge?

Immer sichtbar vorzuschreiten,
Weegsunkundige zu leiten,
Vor Täuschung, vor Gefahren
Sich und And're zu bewahren:
Diese Weisheit, diese Lust
Walte stets in unsrer Brust.

Forst ob Limmersdorf.

Joseph Sintzel.

---

sogar in Ausübung des Besseren hemmt, wenn er bevorzugte Günstlinge üppig leben sieht, während ihn Nahrungssorgen zu erdrücken drohen, wenn man das mit der Verschiedenheit der Reviere verbundene Mehr oder Minder der Mühe und Verantwortung fast gar nicht berücksichtiget, und dem papiernen Dienste übertriebenen Werth beilegt. — Klippenvoll ist die Fahrt durch das Leben. Talente sind die Ruder, Glück ist das Segel am Schiffe. Ohne Mühe gleitet der Segler auf flüchtigen Pfaden dahin. Schwer arbeitend, triefend von Schweiß, strebt ihm der Ruderer nach. Doch, weit eilt keiner voraus. Einst fällt uns allen der Anker, und wir sind überall, wo er den Grund erreicht, am Bord. —

*) Zu der Sparsamkeit möchte — z. B. Niemand die theure Bestimmung fester Puncte im Inneren des Waldes für künftige oder spätere Messungen — durch Commissäre der Oberforstbehörden selbst dort, wo tüchtiges Localpersonal keiner solchen Leitung bedarf, rechnen. In einem Reviere soll jeder Punct ohne seine Bezeichnung mit einem behauenen Steine, zwei Gulden dreißig Kreuzer und im Ganzen drei Gulden dreißig Kreuzer gekostet haben! Muß man darüber nicht staunen? Für den Nutzen solcher festen Puncte habe ich mich übrigens schon vor vielen Jahren ausgesprochen, wie für manches andere, später anderwärts gutgeheißene. —

**) Gesetzt, die Taxe des Birken- und Aspenholzes betrage per Klafter 5 fl. 58 kr. einschlüßlich des gewöhnlichen Hauerlohns. Nun sei ein 50—60jähriger Fichtenbestand mit Birken und Aspen gemischt, und soll von diesen beiden befreit werden. Die Aspen bedürften jedoch vor dem Werfen oder Fällen der Entästung, und für diese seien 20 kr. per Klafter genehmigt. Hiernach würde sich die Klafter des Aspenholzes auf 6 fl. 18 kr. berechnen. Würde man diesen höheren Preis nicht auch für das Birkenholz, das stets theuerer verkauft wird, als das Aspenholz, annehmen, ungeachtet bei demselben das Entästen nicht nöthig war, so möchte bei der Versteigerung von Seite der Kaufsliebhaber ein Gelächter zu befürchten sein. Diesen Fall mögen sich junge Forstmänner ins Gedächtniß zurückrufen, ehe sie Rechnungen ändern, meinend, aus gleicher Normaltaxe dürfe auf gleiche Gewinnungskosten (Holzhauerlöhne) geschlossen werden. Der Käufer bezahlt für das Holz auch nicht mehr oder weniger, es mag dafür Rückerlohn ausgegeben worden sein, oder nicht. — Möchten doch Unerfahrene den Erfahrenen Besseres zutrauen! Möchte man überhaupt jungen Forstleuten nicht zu viel anvertrauen! Solche verderben manchmal mehr, als sie gut machen, wenn ihr Thun und Treiben gleichwohl auf dem Papiere paradirt. Empören muß es sogar, junge Leute mit speciellen Personalsachen umgehen zu sehen, und darüber sprechen zu hören. Solche, die ihnen vermöge besserer Qualification oder vermöge höheren Dienstalter im Weege zu stehen scheinen, dürfen daraus vielleicht so wenig einen Gewinn hoffen, als vielleicht nicht immer die reinste Unpartheilichkeit bei allen Visitationen von Seite der Forstcommissäre vorherrschen möchte, sollten diese alle gleichwohl dem Geschäfte zureichend gewachsen sein, wenn sie, für die Beförderung zum Forstmeister mit den Revierförstern, deren Dienstführung sie visitiren, in der That rangiren. — Noch viel zu thun, aber auch noch viel zu unterlassen ist übrig. Möchte dieser Wahrheit die längst verdiente Aufmerksamkeit zu Theil werden! Möge man mir die Freiheit, offen zu sein, nicht übeler deuten, als vermuthlich schon geschehen ist. †) Möge man überhaupt die unumwundenen Aeußerungen über die forstlichen Angelegenheiten freundlich aufnehmen, sobald sie von gebildeten, nicht unerfahrenen Grünröcken herrühren. Es ist ja

---

†) Habe ich Unrecht, so widerlege man mich auf die herkömmliche Weise belehrend. Habe ich aber Recht, so hasse man mich nicht, sondern sei jedenfalls überzeugt, daß ich von dem besten Willen durchdrungen bin, und Eigensinn nicht weniger hasse, als Extreme. Leider liebt man diese, wie jenen, noch häufig, ungeachtet der Warnungstafeln aus der älteren und neueren Zeit. Lüge nicht, befiehlt die christliche Moral. —

Kritische Anzeigen.

Fragmente über den Stand der königlich preußischen Domänen-Forstverwaltung, mit Rücksicht der für die königliche Forstpartie gegebenen Gesetze, und die Functionen des Forstpersonals; als Beiträge zur Verwaltungspolitik. Von F. W. Frömbling, königl. preuß. Oberförster. Berlin, 1839. Albert Förstner. 48 Seiten. Gr. 8. geh.

Von dieser kleinen Druckschrift, die in sechs Kapitel und §§. getheilt ist, wollen wir, um damit kurz zu verfahren, in fortlaufendem Texte bezeichnen, was der Verf. hervorhebt und was darauf zu erinnern ist.

In Preußen bestehen 857 Oberförstereien, wo bei gleicher Vertheilung auf eine 20,000 Morgen treffen würden; die königlichen Forste machen aber nicht den dritten Theil der Gesammt-Bewaldung aus.

Bezüglich an Mangel oder Ueberfluß an Domänen-Waldungen in der preußischen Monarchie sagt der Verf., daß die Waldungen nach einer herrschenden Meinung das Holzbedürfniß mit befriedigen helfen und möglichst viel Geld einbringen sollen, daß aber das Erste nicht nöthig und das Zweite nicht möglich sei.

Die Waldungen, heißt es, liegen im Clima der künstlichen Production, und der Holzbedarf richtet sich nach der mittleren Temperatur, weßhalb auch S. 3. für den Bedarf der Wälder eine Skale nach Temperatur-Verhältnissen gegeben ist.

Der Streit über die Verbindung des Feldbaues mit dem Waldbaue schlichtet sich von selbst, sagt der Verf., wenn die Bewaldung wirklich so wird, daß sie dem Lande zum Schutze und Seegen gereicht; den Holzmangel nennt er ein lächerliches Gespenst. Zuletzt kommt der Geldertrag der Wälder in Betracht, und zwar vorzüglich in Rücksicht desjenigen, was durch den verst. Hartig als irrthümlich in die Forstwirthschaft kam.

Der Verf. spricht sich nicht mit Bestimmtheit aus, sondern giebt nur zu verstehen, und läßt errathen, es ist aber dennoch nicht undeutlich daraus zu entnehmen, daß es doch wieder einen Forstmann mehr giebt, welcher im Gegensatze zu den anderen weniger Wald, aber eine recht durchgeführte Feldbaumzucht haben will. Es drängt sich nun die Frage auf, warum denn der Verf. nur von den Domänen-Forsten handelt, da diese nach seiner eigenen Angabe die Holzbedürfnisse doch nur mit befriedigen helfen sollen, und nur einen Theil der Gesammt-Waldmasse ausmachen, die Forderungen des Verf. aber durchaus auf die Allgemeinheit gehen müssen, oder der Basis ermangeln.

Voraussetzend den nachtheiligen Einfluß großer Waldungen auf das umgebende Culturland, und ebenso die oft viel vortheilhaftere Verwendbarkeit des Waldbodens, auch den Grundsatz obenan stellend, daß die Waldungen in entsprechender Vertheilung sich in den Gegenden befinden, und nicht in mancher übergrößen Ausdehnung vorhanden seien, in anderen ermangeln sol-

---

dem Staate zu gratuliren, welcher viele Männer aufzuweisen hat, die ihre Erfahrungen mit irgend einer Eigenthümlichkeit stempelt, und solche dem lesenden Publicum nicht vorenthalten, mit dem Wunsche, zum Besserwerden beizutragen. Aber das Hören der Wahrheit, welche nicht minder tadelt, als lobt, scheint nicht Jedermanns Sache zu sein, besonders wenn sie dem Munde oder der Feder derjenigen entschlüpft, von welchen die Vorgesetzten nichts anderes fordern, als unbedingten, blinden Gehorsam. Der Absolutism kennt so wenig Gränzen, als die Noth. Womit ist aber der Absolutism verwandt? — Die Menschen sind auch mitunter gar zu veränderlich, und lassen solche sich schnell überleben, die nicht mehr unmittelbar unter ihren Augen wirken, aber von jeher der Sphäre, welcher sie zugewiesen wurde, mit ganzer Seele und ganzer Thätigkeit sich hingeben, ohne in Einseitigkeit und Dreistigkeit auszuarten, zu welchen tadelnswerthen Eigenschaften sich im Nothfalle Kriecherei und Lobhudelei gesellen. —

Nun noch ein Wort für die armen Holzhauer. Selten vergeht ein Jahr, ohne daß ein oder mehrere Holzhauer verunglücken, vorzüglich dort, wo noch starke Stämme abzutreiben sind. Daß ein verunglückter Holzhauer, wie eine Holzhauerswittwe, die durch die Waldarbeit ihren Gatten verlor, in der traurigsten Lage sich befindet, bedarf keiner Auseinandersetzung für diejenigen, die unter diesen Leuten unmittelbar leben. Es fehlt zwar selten an Unterstützung von Seite der Forstbesitzer, solche reicht aber nie hin, die tiefe Wunde auszuheilen. Ich halte für zweckmäßig und menschenfreundlich, die Holzhauer zur Errichtung von Unterstützungs-Cassen durch zeitweise Einzahlung von Lohntheilen und durch Zuschüsse der treffenden Waldbesitzer zu veranlassen, wie bei den Bergleuten seit uralter Zeit stattfindet. Die Holzhauer würden sich sicher dazu verstehen, ja dafür dankbar sein.

len, so hat doch eine Skale nach Temperaturgraden nur Anwendbarkeit, in Beziehung auf das Brennholz für den häuslichen Gebrauch, wobei dann noch immer eine Menge von Umständen in Concurrenz treten.

Der Verf. weist den Holzbedarf als Brennmaterial eigentlich dadurch ab, daß für die nächsten zwanzig tausend Jahre es an Torf-, Stein- und Braunkohlen nicht gebricht; in diesem Falle also kann ihm auch die Holznoth lächerlich scheinen.

Die Holznoth, gerade so, wie die Mittel zur Abhülfe, sind sämmtlich nicht allgemein —, und im Ganzen kann sogar ein Land großen Holz-Ueberfluß haben, während local, drückender Mangel besteht, es sind daher in Wahrheit alle solche Abhandlungen ganz zwecklos, die nicht blos die Oertlichkeit zum Gegenstand haben, diese aber genügend durchführen.

Die Holzsurrogate zur Feuerung sind zwar mit Recht, aber ohne Erfolg schon seit längster Zeit die Zuflucht für alle Verf. ähnlicher Abhandlungen, und immer wird dabei vergessen, welche Anstalten und Vorbereitungen dazu nothwendig sind, und wozu bis jetzt noch gar nicht geschritten wird.

Mit dem Brennholze allein, und könnten wir es auch ganz umgehen, ist der Waldbau noch nicht so zu entbehren, wie der Verf. meint; er will zwar das Bauholz auf den Gebirgen erwachsen lassen, und sogar noch das sämmtliche Nutzholz dazu genommen wird, so tritt der Verf. hierdurch aus seiner vorher nicht gut gewählten Allgemeinheit in eine hier ebenfalls nicht ersprießliche Besonderheit, die durchgeführteste ackerliche Baumzucht über, giebt in diesen Beziehungen doch nur einen Behelf, und es ist schlimm, daß immer von einer oder der anderen Seite zu weit gegangen wird, dabei aber alles beim Alten bleibt.

Gar nicht Noth wäre gewesen, über die Gewinnbarkeit von Nahrungsstoff aus Sägespänen insbesondere sich widerlegend auszulassen, denn solche Sachen sind aus der chemischen Raritäten-Kammer, die ins Leben gar nie übergehen, überhaupt hat der Verf. manches durch triviale Redensarten zu sehr gedehnt, und dadurch sogar die Wahrheit geschwächt.

Der summarische Geld- und Natural-Ertrag der königlichen Forste wird vom Verf. auf 3 Seiten abgefertigt, er macht einige kurze Rechnungsbelege, und indem er sich sehr richtig gegen die Zersplitterung des Grundeigenthumes erklärt, wird zwar nicht der Mode nach der Verkauf der Staatswaldungen beantragt, sondern die Vererbpachtung, wo denn weiter auch nicht viel im Weege stände, wenn es in der Weise würde, wie dieses mit den Staatsgütern der Fall ist, wo der Staat Eigenthümer bleibt und Verantwortlichkeit und Aufsicht besteht.

(Schluß folgt.)

Zur Kunde Norwegens.

(Zusammengestellt aus amtlichen Quellen und den neuesten Bearbeitungen.)

Die niedrigen Strecken des norwegischen Gebirges sind im Allgemeinen mit dicken Wäldern von Tannen und Fichten bewachsen. Von den Laubbäumen sind die Birken die gewöhnlichsten. Dann findet man auch, besonders im südlichen Norwegen, Ahorne, Eschen, Eichen und Buchen. Wenn man bergan steigt, verschwindet zuerst die Tanne, dann die Fichte; aber noch mehrere hundert Fuß höher gedeiht die Birke. Wo diese aufhört, fängt der Gurt der Gebirgsgrasarten an. Hier findet man überaus herrliche Weiden, wo das Vieh in unglaublich kurzer Zeit sehr fett wird. Auch Moos findet sich hier, sowohl das Rennthiermoos als Lichen Islandicus.

Keinen Baum aber darf man hier suchen, nur niedriges Gebüsch, besonders die Zwergbirke und einige Weidenarten findet man noch auf dieser Höhe. Was übrigens die Baumwuchsgränze in Beziehung auf die Höhe über dem Meeresspiegel betrifft, so sinkt diese um so tiefer hinab, je westlicher die Richtung wird. Im südlichen Norwegen ist die Gränze der Tanne auf eine Höhe von 2860′, die der Fichte auf eine Höhe von 3000′ und die der Birke auf eine Höhe von 3600′ über dem Meeresspiegel angeschlagen. Hingegen unter dem 70. Grad der Breite verschwindet die Birke schon bei einer Höhe von 750.

Die Nadelwälder sind in Norwegen bei weitem häufiger und für das Land wichtiger, als die Laubhölzer, die größten Laubhölzer findet man in dem westlichen und nördlichen Norwegen.

(62)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 59 27. May 1840.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Fragmente über den Stand der königlich preußischen Domänen-Forstverwaltung, mit Rücksicht der für die königliche Forstparthie gegebenen Gesetze, und die Functionen des Forstpersonals; als Beiträge zur Verwaltungspolitik. Von F. W. Frömbling ꝛc.

(Schluß.)

Den Ausschlag sucht der Verf. auch hier wieder durch die Obstbaumzucht und einen in der Folge von jetzt ganz verschiedenen Waldbau. Damit ist völlig einzustimmen, denn, wenn die noch so höchst vernachläßigte und doch so einleuchtend grundvoll empfohlene landwirthschaftliche Holzzucht wirklich so eingeführt würde, wie dieses sogar mit Leichtigkeit geschehen kann, so würde jede Flur und jeder Ort zu einem Lustwalde, durch unzählige Menge vereinzelt stehender Bäume, bei denen auf zweifache Nutzung zu sehen ist, und wo sich daher der Obstbau von selbst empfiehlt. Der Verf. führt an, daß es in den westphälischen Bauernwirthschaften nie an selbst erzogenen Bau- und Nutzholze fehlt, und es ist nur noch beizufügen, daß es allenthalben so werden könnte, nur bleibt es jedoch dabei, daß diese Ansprüche an die Wälder von Seiten der Landleute hinwegfallen würden.

Ueber das Forstschutz-Personal wird ein großes Klagelied angestimmt. Die Unterförster — „Förster" genannt — werden als lang gediente Militärs aus dem Fußjäger-Corps genommen, und ihre Function besteht darin, über Forst und Jagden zu vigiliren, bei den Forstgeschäften mit zu Hülfe zu gehen, und die Controle der Oberförster zu führen; ihr Schutzdistrict faßt 2- bis 6000 Morgen in sich. Der Gehalt beträgt 120 preußische Thaler, wobei ihnen gegen ein bestimmtes Pachtgeld eine Länderei aufgedrungen wird. Der Verf. macht nun eine Berechnung, wornach 80 Rthlr. für Ausgaben abgehen, und daher zum täglichen Unterhalt noch 3½ Sgr. übrig bleiben.

Der Verf. hat auch umgangen, ob der Förster Anzeigegebühren oder Strafantheile bekommt, oder ob ihm über eine gewisse Entfernung hinaus Tagesgelder bewilligt sind, was allerdings sein sollte.

Endlich bringt der Verf. 24 Thlr. als Gesindelohne in Ansatz für einen Knecht und eine Magd, und weiterhin ist gesagt, daß der vom Dienste heim kommende Förster selbst nur kalte Kartoffeln und nackte Kinder finde, nun reimt sich aber dieses alles gar nicht zusammen.

Ist die Dürftigkeit wirklich so groß, so begreift man nicht, wie der Unterhalt fürs Gesinde herauskommt, oder wie ihm dieses im Dienst bleibt.

Forstverwaltungs-Personale.

In diesem §. bespöttelt der Verf. zum Eingange seinen Stand und den Dienstgrad, wozu er gehört, indem er sagt, es sei dem Anscheine nach bei den Forstverwaltern so viel Wissenschaftlichkeit verbreitet, daß nicht immer davon Gebrauch gemacht werden kann — das Weitere betrifft wieder zu geringe und mehr geforderte Einnahme. Vielleicht dürften doch die Ansprüche etwas zu hoch gespannt sein.

Die Controle und Forstdirectionsbeamten. Dieser §. bildet eigentlich das Präludium zum nachfolgenden, und soll diesen recht eingänglich

machen, handelnd von der Forstverwaltung, den Vorgesetzten, oberen und obersten Forstbehörden, den Kassen, dem Dienstgange u. s. w., so wie von den höheren Forstbeamten von der Feder und ihrer Unkenntniß mit der Sache.

Zweckmäßigkeit eigener Forstämter. Der Kern des Ganzen besteht darin, daß die Liebe zum Walde allein das Gute bewirke, wozu es jetzt nicht gebracht wird, daß aber der Oberförster es eigentlich sei, welcher dem Walde aufzuhelfen vermöge, und daß bei ihm die Liebe zum Walde in der gegenwärtig untergeordneten Stellung nicht erwache, sondern nur wenn er selbstständig und zum Vorstande eines Forstamtes erhoben wird, und eine solche Besoldung erhält, daß er hinlänglich zu leben hat (was soll aber dieses in sich einschließen —?).

Es müßten also alle Reviere zu Forstämtern gemacht werden, und außer dem Vorstande soll ein Forstcandidat, Actuarius und Rendant, ein Jäger aber Secretär sein, und dann noch eine Suite von Förstern, Hülfsjägern und Waldwärtern daran hängen. (Die Sache hört sich etwas wunderlich an —.)

Daß diese Wünsche nicht in Erfüllung gehen, dafür ließe sich fast gut stehen, und somit wäre einer üblen Einrichtung schon vorgebeugt.

Es muß dabei bemerkt werden, daß der Verf. auf alle Fälle gegen sich selbst ist, indem er zwei Vorschläge macht, wovon der eine den anderen aufhebt. Werden die Staatsforste vererbpachtet, so wird der Verf. so wie alle Forstverwalter brodlos, und zur Obstbaumzucht bedarf man ihrer ohnehin nicht, die selbstständigen Forstämter aber sollen ja so recht festen Sitz und Fuß bewirken, da kann folglich nicht verebpachtet werden, es müßte denn das Plänchen im Hinterhalte sein, den Erbpachter mit dem Titel abzufertigen, ihm die Geldauslage zuzuschieben und zuzumuthen, daß er mit dem sich begnüge, was der Forstamts-Vorstand ihm zutheilt.

Die Hartig'schen Einleitungen sind hier etwas unnatürlich eingezwängt, denn wer braucht auf das einzugehen, was nicht gut und zuträglich ist, wie aber die Forstämter den Ertrag der Wälder sehr erhöhen könnten, bleibt dunkel, denn was etwa an Besoldungen von einer Seite erspart würde, das möchte der Vorstand gerne an sich gebracht wissen.

Die Forstwirthschaftsbeamten an der Kasse nicht zu betheiligen, ist eine sehr vernünftige Einrichtung, denn es könnte ihnen ebenfalls zustoßen, was der Verf. von den jetzigen Rendanten sagt —; die beste Bezahlung der Cassen-Officianten und angemessene Cautionen sind erfahrungsmäßig keine Mittel gegen Defecte, die Cassenbeamten gehören in den Untersuchungsarrestorten und Staatsgefängnissen zu den Stammgästen, was soll nun erst herauskommen, wo ein Candidat Rendant ist, der unter dem Oberförster steht, welcher Alles in Allem ist —!!

Ohne einen oberen und inspicirenden Beamten könnte man doch auch das Forstamt nicht lassen, es mag nun dieses welch einen Titel haben; soll es keine Forstwirthschaft mehr geben, so gehen wir in die Urzeit zurück, ohne Urwälder mehr zu haben; sollen die Forstverwalter auf ihre eigene Einsicht, auf ihre erwachende Liebe zum Walde, kurz, auf ihre Subjectivität gesetzt sein; so braucht man keine Forstwissenschaft, und soll diese ein Bestehen haben, so darf keinem Beamten seine Amtssache anheim gestellt bleiben. Die gegenwärtige Forstorganisation ist nach ihren Momenten mit allen anderen Verwaltungszweigen im Einklange, und sie allein kann nicht etwas Herausgerissenes aus dem ganzen Staatsleben bilden.

Wir haben bis jetzt nicht anders gewußt, als daß einem Forstinspector zwei Oberförster untergeordnet sind, hat er mehrere zu Amtsuntergebenen, und es übersteigt dieses seine Kräfte, so wären nur mehr Inspectoren nothwendig, wird dann der Verf. auch dazu erhoben, so möchten wir dafür bürgen, daß er die Vernünftigkeit der Einrichtung völligst vertheidigt. Den Papierdienst vom Walde abzuhalten, dagegen ist nichts einzuwenden, in diesem Falle also benöthigte nichts weiter, als dem Forstinspector einen Secretär beizugeben, wodurch die Geschäfte getheilt sind, folglich die Waldwirthschaft eine gedeihliche Förderung gewinnt. Alles Uebrige sind Uebelstände, die an jedem Tage abgeändert werden können, ohne mit der ganzen Forstverwaltung eine Retirade aus der Zeit zu machen.

Das noch Uebrige der Druckschrift geht auf den Holzdiebstahl, und die Waldservituten, unter mehreren §§., aber so kurz, daß ein Weiteres gar nicht davon erinnert werden kann.

Die Vorschläge und Wünsche des Verf. abgerech-

nat, sagt uns die Schrift eigentlich nichts neues. Das Ganze besteht in Rügen, wie auch in der Forst- und Jagdzeitung es schon viele giebt, und theils mit Grund theils mit Ungrund, wie auch in der Druckschrift der Fall ist, noch mehr geben kann.

Alle diese Abhandlungen und Behandlungen einzelner Gegenstände aber gehören eigentlich nur für die obersten Verwaltungsbehörden, und wenn diese nicht zu bewegen sind, so dient es zu nichts, wenn auch die ganze Welt Gebrechen kennen lernt, welche da, wo sie bestehen, den Betheiligten ohnehin bekannt sind. Um aber die obersten Behörden auch durch gegenwärtige Druckschrift zu einer Aenderung der Sache zu vermögen, bleibt dem Verf. wenig Hoffnung, wenn man bedenkt, was S. 14 von dem armen Förster gesagt ist, wo schon der Forstrath dem Verf. eine ganz entgegengesetzte Weisung ertheilte.

Die in Rede stehende Druckschrift bezieht sich nur auf Preußen, und hat daher kein allgemeines Interesse.

Zur Forst- und Waidmännischen Belletristik.

(Schluß.)

In schwäbischen Gasthäusern sieht man noch zuweilen den Schild einer in früheren Jahrhunderten bestandenen Bauernzunft. Es ist dieß nämlich ein Schild, ähnlich denen, welche die Handwerker in ihren Herbergen haben, auf dessen einer Seite ein Bauer mit Egge und Pflug, auf der anderen Seite der heil. Isidor, der Schutzpatron der Bauern, den Pflug führend, abgebildet ist. Isidor oder Isidoros, ist das Geschenk der Isis, die erste Göttin bei den Aegyptern. Im Allgemeinen ist sie das Symbol der Natur, der Mutter und Ernährerin aller Dinge. Der Gedächtnißtag ist den 4ten April. Unter diesem Namen (Isidorus) kennt die katholische Kirchengeschichte auch viele Märtyrer, Heilige, Mönche und Bischöfe. Besonders ist der Name Isidorus für die Geschichte des päpstlichen Rechtes durch eine Sammlung von Decretalen, welche den Namen Isidorus an der Stirn trägt, von einem Betrüger (einem Pseudoisidorus) aber untergeschoben ist, merkwürdig geworden. — Daß ein geschätzter deutscher Dichter, Graf Otto von Loben, sich Isidorus Orientalis, oder bloß Isidorus zu nennen pflegt, kann hier noch bemerkt werden.

Die Musen sind die Göttinnen der schönen Künste und Wissenschaften, und ursprünglich die Nymphen (weibliche Halbgöttinnen) begeisternder Quellen; ihre Abstammung wird verschieden angegeben, und man unterscheidet 4 verschiedene Perioden in der Geschichte der Ausbildung dieses Mythus. A. Periode der thrakischen Musen. Der griechische Schriftsteller Pausanias nennt als solche 3: Melete, Meme, Aoide, oder Nachdenken, Gedächtniß, Gesang. Sie galten als Nymphen, vorzüglich der begeisternden Quellen, und für die dichtenden Hirten als Geberinnen ihrer Lieder, insbesondere der physischen Kräfte, wie ihre Namen andeuten, die zu Fertigung und Aufbewahrung von Liedern wirksam sein müssen. Als Wassernymphen werden sie selbst noch von späteren bukolischen (hirtlichen) Dichtern Spenderinnen ländlicher Güter und Gaben genannt. Der vorzüglichste epische und didactische römische Dichter Virgil (eclog. 3, 85) ruft sie um fette Weide an, und nach dem sicilianischen Dichter Calpurnius, haben sie einen schönen Wasen oder Rasenplatz bereitet. In Thrakien waren ihnen eine Menge Quellen heilig, besonders mineralische, als: Hippokrene, Aganippe, Libethon, Kastalia u. a., von welchen sie Beinamen erhielten. B. Periode der helikonischen (böotischen) Musen. Thrakier brachten in sehr alter Zeit den heiteren Dienst dieser Quellennymphen auf den Helikon nach Böotien. Die Aloiden, Aloidae (also genannt von ihrem vermeintlichen Vater Aloüs) Otus und Ephialtes, sollen ihnen hier zuerst geopfert (ihre angebliche Bekriegung des Zeus und Ares deutet vielleicht auf eine Verdrängung des Cultus dieser Götter zu Gunsten der Musen), ihnen den Berg geweiht und die Stadt „Askra", am Fuße des Helikon in Böotien, wo Hesiod, einer der ältesten Dichter Griechenlands, erzogen ist, erbaut haben. Sie hatten auch hier jene 3 Namen, oder waren der Zahl nach nur drei, wenn die Namen vielleicht später entstanden sein sollten. In diese Periode scheint die Fabel von Pegasos, das beflügelte Roß der Alten, welches Medusa, eine von den 3 Gorgonen, Töchter des Phorkys oder Gorgo, gebar, zu gehören. Der Musendienst breitete sich hier immer mehr aus; zu böotisch Thespiä, einer Stadt in Böotien am Helikon *), Vaterstadt des Praxiteles, feierte man ihnen Feste und Spiele, „Museia" genannt. C. Periode der parnassischen Musen. Dem Helikon gegenüber lag der Parnassos mit Delphi an seinem Fuße. Nachdem hier durch Kreter, wie es scheint, das Apollorakel gegründet war, machte die Verwandtschaft zwischen diesem Cultus und dem der Musen, daß sie beide allmählig näher gebracht und später verschmolzen wurden. So sollten die Musen die älteste zu Delphi weissagende Sibylle, die Phämonoe oder Pythia, auf dem Helikon erzogen haben. Andere schreiben ferner dieser Phämonoe die Erfindung des Hexameters zu. Leicht mußte so Apoll zum Führer dieses singenden, tanzenden, wahrsagenden Chors werden, als Musagetes und Kitharödos, und das ganze Gebirg von Parnassos, das von Delphi anhebt und sich nach Lokris erstreckt, wurde mit seinen Grotten, diesen vereinigten Gottheiten

---

*) Ein berühmter Berg im Westen von Böotien, wohin die Griechen den Sitz der Musen verlegten. Sie hatten hier nebst dem Apollo Tempel und Bildsäulen. Hier waren die berühmten Musenquellen Aganippe und Hippokrene. Die Gegend umher war überaus fruchtbar, und nach der Versicherung der Landleute waren die Pflanzen so gesund, daß selbst die Schlangen nach dem Genuß derselben ihr Gift verloren. —

heilig. D. Periode der Hesiodischen Musen. Obiges war so vor des berühmtesten griechischen Dichters Homer der Fall. Als um die Zeit der Entstehung der Homerischen Gesänge das olympische Göttersystem (des Zeus) ausgebildet wurde, werden sie gleichfalls in den Olymp versetzt und thun da, was die Sänger (Aöden) an den Tafeln der irdischen Großen thun mußten. Doch kommt ihre vermehrte Zahl auf 9 nicht in der Ilias (s. Homer), sondern erst in der späteren Odyssee (24, 60) vor; hier (nämlich in der jonischen Poesie) werden aber wieder ihre 9 Namen nicht genannt, sondern dieß ist erst bei Hesiodos (in der askräisch-böotischen Poesie) der Fall. Hier sind sie nun Töchter von Zeus und Mnemosyne und heißen nach Cicero die vierischen (aus dem thrakischen Pierien stammenden) und die jüngsten aller Musen. Zeus (bei den Römern Jupiter), heißt es bei Hesiodos, zeugte sie mit Mnemosyne, nachdem er sich ihr durch 9 Nächte genaht, auf dem Berge Pieros; ihre Namen sind: Kleio, Melpomene, Terpsichore, Thalnia, Polyhymnia, Urania, Euterpe, Erato, Kalliope, die vorzüglichste der neun Musen. In älterer Zeit hatten sie gleichen Beruf, stets zu singen, zu tanzen und ihrer prangenden Wohnung auf dem Olymp sich zu freuen. Mit der Schöpfung neuer Künste und Wissenschaften, oder der Trennung der ältesten Poesie in einzelnen wissenschaftlichen Zweigen, erhielten sie mehrfache Functionen, bis zuletzt jeder einzelnen, bestimmter Charakter und Beschäftigung gegeben wurden. Doch blieb man sich bis in die spätesten Zeiten nicht gleich. Ob ihnen gleich Jungfräulichkeit beigelegt wird, so haben sie doch fast alle Kinder. Es werden besonders berühmte Sänger und Dichter ihre Söhne genannt, Orpheus der Kalliope, Linos derselben oder der Urania, Hyakinthos der Kleio, Rhesos der Terpsichore, die Sirenen der Erato ꝛc. Was sie dem Leben Wohlthätiges erweisen, besingen vortrefflich Hesiodos und vor Allem Anakreon im Liede vom gebundenen Amor. Ueberhaupt ist nur der glücklich, dem die Musen bei seiner Geburt Weisheit einhauchten.

Wilhelm von Tessin.

Ueber die Industrie der Bewohner des Nonnenberg, ein Dörfchen im thüringer Walde, in der Verarbeitung und Zurichtung von Waldproducten, berichtet der Verf. der Schrift: Das thüringer Waldgebirge, Weimar 1836, von dem Dörfchen Nonnenberg am nördlichen Abhang des thüringer Waldes: Die meisten Einwohner dieses Dorfes nähren sich als Holzhauer, Zimmerleute, Wagner, Tischler, Böttcher u. s. w. Die Zimmerleute hauen nicht nur die rohen Stämme zu Bauhölzern zu, sondern liefern auch ganze Gebäude auf Bestellung, zum Theil nach ziemlich entfernten Orten hin. Der benachbarte Wald, der größtentheils mit Buchen, Eichen, Ahorn, und anderen Laubhölzern, theilweise auch mit Nadelholz bewachsen ist, liefert die erforderlichen rohen Nutzhölzer zu billigen Preisen. Auch verdient der nicht unbedeutende Handel mit Holzsamen erwähnt zu werden — Von dem Gothaischen ansehnlichen Dorfe Tambach, in einem Kessel von bewaldeten Bergen umgeben, liegend, bemerkt der Verfasser: Hier werden viele Nutzhölzer für Wagner, auch ganze Wagen, Schiebkarren und andere Holzarbeiten verfertigt. Die zum Tambacher Forste gehörigen Waldungen sind sehr bedeutend, und es wird von hier vieles Bau- und Brennholz auf der Achse ins flache Land verführt, auch Brennholz auf der Achselstädt nach Erfurt und Gotha geflößt. Zum Behuf der Flöße sind in den Gründen Holzrutschen und Floßteiche angelegt. Außerdem wird hier auch Köhlerei und in noch größerem Umfange das Harzscharren betrieben, da die Waldungen um Tambach meist aus Nadelholz bestehen.

Eine Gegend in der Krim.

Die Numern des „Auslandes" v. J. 1838 enthalten einen Bericht über eine Reise durch diese russische Halbinsel des schwarzen Meeres. So heißt es namentlich: Mehrere Dörfer, durch welche wir kamen, hatten ein ausnehmend ländliches Ansehen; fast ohne Ausnahme legen sie an einem fließenden Wasser Eichen, Buchen, wilde Birnbäume, Kirschen- und Holzäpfelbäume zogen sich längs der Felsen hin und sproßten aus jeder Spalte hervor. Baumgärten, Wiesen und Kornfelder wechselten ab mit Wäldchen und Maulbeer-, Feigen-, Granatäpfel-, und Aprikosenbäumen, Pappeln- und Wallnußbäumen, deren üppiges Blätterwerk ein schönes wohlriechendes Dach bildete. Die Nußbäume sind bei den Tartaren sehr beliebt; denn da sie hier zu einer ungeheuren Größe emporwachsen, so findet man sie allenthalben in der Nähe der niederen Hütten, welche sie mit dem breiten Schatten ihres reichen Blätterwerkes bedecken.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 60 29. May 1840.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Einrichtung der neuen Folge der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung,

unter besonderer Mitwirkung

mehrerer der ausgezeichnetsten Forstmänner Deutschlands.

Die vierzehn Jahre des Bestehens der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, ungeachtet der Hindernisse und daraus entsprungenen theilweisen Mängel, beweisen das Bedürfniß eines Organs schneller Mittheilung unter den Forstwirthen und Jägern Deutschlands.

Die Redaction und Verlagshandlung haben in sorgfältige Erwägung gezogen, wie die berührten Hindernisse und Mängel zu beseitigen seien, und sie können nun, unterstützt durch Beirath und Mitwirkung einer größeren Zahl ausgezeichneter Mitarbeiter, nach verbessertem Plane und mit Verwendung größerer Geldmittel **eine neue Folge** der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung ankündigen, welche die ihr obliegende wichtige Aufgabe vollständig lösen wird.

Auch die allgemeine Versammlung der deutschen Forstwirthe zu Potsdam im September 1839 sprach das Bedürfniß einer dieser Aufgabe gewidmeten Monatschrift aus, und erkannte in ihrer Berathung über deren Verbesserung die große Wichtigkeit eines solchen Binde- u. Verkehrsmittels. Die Redaction und Verlagshandlung entsprechen durch gegenwärtige Ankündigung und durch die Bürgschaften für Ausführung des zum Grund gelegten Plans, den Anträgen und Beschlüssen, welche jene Berathung zur Folge hatte.

Deutschland steht obenan, unter allen Ländern des ganzen Erdkreises, in Zucht und Pflege der Wälder. Seine Forst- und Jagdzeitung muß sich solchen hohen Standpunctes würdig zeigen. Die Redaction und Verlagshandlung werden im Vollgefühle, daß es hier zugleich die Ehre des gesammten deutschen Forstpublicums gilt, eine desto größere Ehre darin suchen und finden, je mehr die **neue Folge** der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung zu der ihr gebührenden Würde sich emporhebt und darin sich erhält.

In diesem Geiste und solchem Ziele zustrebend, wird die neue Folge der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung in folgender Sphäre sich bewegen:

I. **Zeitung** oder Chronik der Gegenwart, fortlaufende Nachrichten über die dem Forstmanne und Jäger besonders merkwürdigen Erscheinungen, Begebenheiten und Ereignisse

1) im Bereiche der Natur,
2) der Wissenschaft (namentlich Entdeckungen und Fortschritte) — nebst
   a) bündiger Prüfung und Uebersicht der literarischen Erzeugnisse,
   b) Nachweisungen von wissenschaftlichen Anstalten und Vereinen,
3) in der äußeren Gestaltung und Gesetzgebung des Forst- und Jagdwesens,
4) in der Ausübung des forst- und waidmännischen Berufs,
5) im Leben von Forstmännern und ausgezeichneten Jägern (Personalnotizen).

II. Geschichtliche Rückblicke auf das Forst- und Jagdwesen vorderer Zeiten.

III. Beschreibung forstlicher Zustände; Beiträge zur Topographie und Statistik des Forst- und Jagdwesens.

IV. Wissenschaftliche Aufsätze aus dem Gebiete der Forst- und Jagdkunde.

V. **Anzeigen**, amtliche und Privat-Bekanntmachungen; Rügen, Wünsche, Gesuche, Fragen und Antworten über Gegenstände des Forst- und Jagdwesens.

Die Erreichung des der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung gesteckten Ziels ist vor Allem durch die Hülfe und Unterstützung tüchtiger Mitarbeiter bedingt. Die Erfüllung dieser Bedingung verheißet die bereits zugesagte Mitwirkung einer größeren Zahl gewichtvoller Männer und die Einleitungen, welche getroffen sind, um noch mehrere, um die Elite des deutschen Forstpublicums, für thätige, fruchtbare und stetigere Theilnahme an unserem Institute zu gewinnen. Eben so suchen Redaction und Verlagshandlung sich an recht vielen, zumal den bedeutendsten Orten zuverläßiger und gehörig instruirter Correspondenten zu versichern, um das Wort „Zeitung" zur Wahrheit zu machen. — Die zweckmäßige Vertheilung der Fächer wird die Vortheile der regeren Theilnahme und der Vielseitigkeit erhöhen, namentlich auch für Prüfung der literärischen Erscheinungen. In dieser Hinsicht wird Bezug genommen auf die der gegenwärtigen Bekanntmachung beigedruckten neuen Instructionen für die Correspondenten u. Recensenten der neuen Folge der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung.

Das preußische Maaß ist dasjenige, welches ausschließend bei allen Größenangaben in Anwendung kommen soll.

Beobachtungen und Untersuchungen durch zeitweise Aufforderungen und Winke anzuregen, wird noch besonders Bedacht genommen. In dieser Absicht stellt die Verlagshandlung der allgemeinen Versammlung der deutschen Forstwirthe jährlich einen Preisfonds von einhundert Gulden zur Disposition, um ihn, außer dem Honorar Dem- oder Denjenigen zuzuerkennen, welche die werthvollsten Beiträge zur allgemeinen Forst- und Jagdzeitung für den bezeichneten Zweck geliefert haben.

In beinah allen Fächern forstlichen Wissens, Wollens und Könnens giebt sich eine Entwickelungskrisis kund, mag man die Ausbeute betrachten, welche die Anwendung der Fortschritte der Naturwissenschaften darbietet, mag man die Forstwirthschaft, insbesondere Anbau und Pflege der Wälder, an sich, oder die Ermittelung ihres Ertrages, die Würdigung ihrer nationalökonomischen Stellung, die Erörterung ihrer polizeilichen Beziehungen, oder die Ordnung des forstlichen Organismus ins Auge fassen. In solcher Zeit ist eine Zeitschrift der Tendenz und Einrichtung, wie die neue Folge der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, ein um so dringenderes Bedürfniß, und dafür ein ausgebreitetes Feld wohlthätiger Wirksamkeit und des anziehendsten Austausches von Gedanken und Erfahrungen eröffnet. Hierzu kommt das Steigen der Preise der Walderzeugnisse und des Waldbodenwerthes, so wie der größeren Anerkennung, welche die Erhaltung und Pflege der Wälder im gemeinen Leben und bei den Laien findet. In Folge der nach allem Diesem zu erwartenden Theilnahme und der für dieses Blatt getroffenen neuen Einrichtung, wird sich die Redaction zu einer sorgfältigeren Auswahl des Stoffes in den Stand gesetzt sehen und sogenannten Ballast entfernt halten können.

Auch für das **Jagdwesen** wird unser Blatt den Beruf einer Zeitung zu erfüllen suchen, indem sie, ohne gerade entfernte Welttheile zu Hülfe nehmen zu müssen, die neuesten Begebenheiten und Erfahrungen hierin zur Kenntniß ihrer Leser bringt und dabei das Angenehme mit dem Nützlichen verbindet.

Die neue Folge der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung erscheint nach dem eben dargelegten neuen Plane vom 1. July d. J. an, in zwölf Monatheften, von denen jedes, vier Bogen stark, ein in sich durchlaufend geordnetes Ganzes bildet. Das bisherige Format wird zur Vermeidung einer für die Besitzer des ersten Semesters störenden und das Zusammenbinden hindernder Abweichung nur noch während des zweiten Semesters 1840 beibehalten; von 1841 an aber werden Format und Druck dieser Ankündigung und auch ein besseres Papier gewählt. In so weit der Raum von einem Bogen nicht hinreicht, werden zur Beschleunigung von Anzeigen u. dgl. besondere Intelligenzblätter beigegeben; außerdem Abbildungen, wo diese zur Erläuterung des Textes nothwendig sind. Da nächster Zweck dieser Zeitung ist, das Neueste im Forst- und Jagdfache fortgehend und schnell mitzutheilen, so ist dadurch eine Aenderung in der Reihenfolge der obenerwähnten Inhaltsrubriken in der Art gerechtfertigt, daß die Chronik der Gegenwart an das Ende der Monathefte verwiesen wird, um allenfalls spät eintreffende interessante Mittheilungen nicht davon ausschließen und in ein folgendes Monatheft verweisen zu müssen.

Sollte es später wünschenswerth erscheinen, die allgemeine Forst- und Jagdzeitung in kürzeren Fristen zu versenden, so wird man hierzu gern die Hand bieten. Ueberhaupt werden Wünsche und Rath zur noch größeren Vervollkommnung, mit Dank die möglichste Berücksichtigung finden. Man bittet daher, solche ohne Rückhalt mitzutheilen.

Das Honorar für Originalaufsätze besteht in Zwanzig Gulden für den Druckbogen, ohne weite-

res zahlbar halbjährlich zur Leipziger Messe von der Verlagshandlung. Beiträge, welche baldige Aufnahme in die Zeitung erheischen, wollen an die Redaction durch die Briefpost gefällig eingesandt werden, wogegen solche Abhandlungen und Aufsätze, wobei schleunige Bekanntmachung nicht in Absicht liegt, die daher einen kleinen Aufschub leiden können, ohne an Interesse zu verlieren, der Redaction durch die Fahrpost oder im Buchhändlerweege zugehen können.

Ungeachtet des bedeutend größeren Kostenaufwandes wird keine Erhöhung des Preises von Rthlr. 4 20 ggr. fl. 8 24 kr. rhein. oder fl. 7 15 kr. C.-M. für den ganzen Jahrgang, oder von Rthlr. 2 10 ggr. fl. 4 12 kr. rhein. oder fl. 3 37 kr. C.-M. für das zweite Semester 1840 eintreten, und hiermit der Vorwurf einer bloßen kaufmännischen Speculation auf das Bündigste widerlegt.

Indem nun Redaction und Verlagshandlung ihrerseits alles Mögliche thun, um dieser neuen Folge in Wort und That den Charakter einer allgemeinen Forst- und Jagdzeitung für alle Länder deutscher Zunge zu verleihen, dürfen sie andernseits von den Gönnern und Freunden, Kennern und Pflegern der vaterländischen Waldcultur und des Jagdwesens diejenige rege Theilnahme, kräftige Unterstützung und anhaltende Mitwirkung erwarten, die ein solches Unternehmen verdient, die Sache erfordert und des deutschen Forstpublicums Ehre erheischt.

Sie bitten daher hierum auf das Angelegentlichste — und erlauben sich in dieser Beziehung noch darauf aufmerksam zu machen, daß es gerade der Charakter einer Zeitung zuläßt, eine Menge interessanter Notizen aufzunehmen, die nur im Einzelnen am Orte ihres Entstehens geringfügig erscheinen, aber durch ihre Einreihung in die allgemeine Forst- und Jagdzeitung eine höhere Bedeutung erlangen, sei es als Beitrag zur forst- oder waidmännischen Chronik, sei es zur Bereicherung von Wissenschaft und Erfahrung. Die erfahrenen Practiker, auch Diejenigen, die etwa außerdem zu literarischen Arbeiten nicht geneigt sind, können sich doch um die Wissenschaft, um Geltendmachung des Wahren und Guten im Bereiche des Forst- und Jagdwesens sehr verdient machen, wenn sie es nicht verschmähen, schlicht und recht, mit deutscher Treue und Gewissenhaftigkeit aus ihrem Erfahrungsschatze Notizen erwähnter Art und jedesmal Kunde von dem, was sich in ihrem Berufs-Leben und Weben Merkwürdiges ereignet oder ihnen sonst dem Zwecke der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung Entsprechendes bekannt wird, alsbald mitzutheilen. Die Redaction kann zwar anonym eingesandte Beiträge nicht aufnehmen, verbürgt aber, wenn es gewünscht wird, die Verschweigung des Namens.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf die allgemeine Forst- und Jagdzeitung an.

Aschaffenburg und Frankfurt a. M., den 4. April 1840.

A.

Instruction
für
die Herren **Correspondenten** der Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung.

Zweck des von der Redaction nach allen Gegenden Deutschlands einzuleitenden brieflichen Verkehrs, in Geist und Bedeutung eines forstlichen Zeitblattes liegend, ist: durch regelmäßige periodische (so viel möglich monatliche) oder zeitweise Mittheilungen schnell mit Demjenigen bekannt zu werden, was in dem weiten Gebiete des Forst- und Jagdfaches Interessantes und Bemerkenswerthes sich zuträgt, den Veränderungen und Umbildungen der Verfassung und Verwaltung des Forst- und Jagdwesens, so wie der damit in nächster Beziehung stehenden Zweige des öffentlichen Dienstes nicht fremd zu bleiben, insbesondere auch baldige Kunde von allen einigermaßen interessanten Personalveränderungen zu erhalten, endlich die Entstehung und Fortbildung der Anstalten für forstlichen Unterricht und andere Zwecke des Forstwesens zu erfahren, um alles dieses, so weit es zur Bekanntmachung sich eignet und der Aufgabe unserer Zeitung entspricht, in angemessener Form durch diese Zeitung zur Kenntniß ihrer Leser zu bringen.

Groß also ist das Feld der Beobachtungen und Mittheilungen, auf dem Liebe und Eifer unserer verehrlichen Herren Correspondenten für die so wichtige und so gemeinnützige Aufgabe der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung sich bewähren können und werden. Es wäre überflüßig und ist nicht einmal möglich, alle Gegenstände und Puncte, worauf sich die Correspondenz erstreckt, im Einzelnen aufzuzählen. Die hauptsächlichen erhellen aus den in der Abtheilung „Zeitung oder Chronik der Gegenwart" im Prospectus der neuen Folge unserer Zeitung angegebenen Rubriken. Doch ersuchen wir unsere Herren Correspondenten, vorzugsweise über folgende Gegenstände Mittheilungen zu machen:

1) Witterungserscheinungen und andere Ereignisse im Bereiche der Natur, welche entweder zu forstwissenschaftlichen Folgerungen Stoff darbieten, oder auf Holzbestände und Forstbetrieb bedeutenden Einfluß haben oder erwarten lassen, wohin unter Anderen auch zeitige Notizen über Aussicht und Gerathen des Saamens, der Mast u. s. f. gehören;

2) alsbaldige Kunde von neuen Erfindungen und Entdeckungen im Forst- und Jagdfache, welche zu Ihrer Kenntniß kommen;

3) Nachrichten von bedeutenden Unternehmungen und wichtigen Operationen im Forstbetriebe;

4) Nachrichten von besonders merkwürdigen Jagden;

5) Ergebnisse und Verhältnisse des Absatzes, der Preise, des Handels mit Holz, Saamen und anderen Walderzeugnissen, so wie von Gegenständen, welche beim Forst- und Jagdbetriebe gebraucht werden, und des Lohns verschiedener Forstbetriebsarbeiten;

6) neu erschienene Gesetze, Verordnungen, Instructionen, Regulative u. Ausschreiben der Behörden, in der Regel in gedrängtestem Auszuge, nach Maaßgabe der Bedeutung des Stoffes aber auch ausführlicher;

7) Veränderungen in der Verfassung, Organisation des Forst- und Jagdwesens, in Bildung der Behörden und der Dienstbezirke;

8) Personalnotizen, namentlich Anstellungen, Versetzungen, Wohnortsveränderungen, Zu- und Abgänge, Belohnungen, Beförderungen und amtliche Belobungen von Forst- und Jagdbeamten, in der Regel jedoch nur vom Oberförster aufwärts oder überdieß von ausgezeichneten Personen im Forst- und Jagdfache;

9) Auszüge aus landständischen Verhandlungen;

10) Ergebnisse der Verwaltung und des Forstbetriebs; Auszüge aus neuen Budgets, Etats, Rechenschaftsberichten, sowohl übersichtlich von ganzen Staaten, als auch von einzelnen besonders interessanten Waldungen und Dienstbezirken.

Die Correspondenz zerfällt:

A) in die periodische, so viel thunlich monatliche oder doch vierteljährliche Berichte,

B) in die nicht an Zeitabschnitte gebundenen Nachrichten über

zufällige, der Mittheilung werthe Erscheinungen und Vorgänge im Forst- und waidmännischen Berufs- und Wirkungskreise.

Bei allen diesen Mittheilungen ist wahrheitsgetreue Darstellung der Thatsachen erste und wichtigste Bedingung. Im Uebrigen giebt der Plan der Zeitung den Maaßstab der gewünschten Mittheilungen; jedoch wird nochmals darauf aufmerksam gemacht, wie gar mancher Gegenstand und Vorfall, der in seiner Isolirung unwichtig erscheint, eine relative Bedeutsamkeit erhalten und im Zusammenhang bemerkenswerth werden kann. Die Herren Correspondenten wollen daher im Zweifelsfalle eher zu viel als zu wenig mittheilen, und für den ersteren Fall der Redaction erlauben und vertrauen, daß sie jenes auszuscheiden wissen wird. — Die Leser dürfen erwarten, daß ihnen die Nachrichten gedrängt und in angemessener Form mitgetheilt werden: der Redaction aber, welcher die etwa noch nöthige Nachhülfe in der Form ohnedieß obliegt, sind Correspondenz-Nachrichten in jeder Form, wenn sie nur wahr und richtig sind, willkommen. Die Herren Correspondeten wollen nach Maßgabe des Interesses, welches mit der schnellen Bekanntwerdung verbunden ist, den Weg der Zusendung wählen.

Freunde und Gönner unseres Blattes, welche den Correspondenten sich anzureihen geneigt sind, sind angelegentlichst ersucht, baldigst gefällig über die von Ihnen zu erwartende Mitwirkung sich auszusprechen, bis wohin die besonderen geeigneten Verabredungen und Stipulationen vorbehalten bleiben.

Uebrigens versteht es sich von selbst, daß außer den Mitteilungen von Seiten der ordentlichen Correspondenten auch von anderer zuverlässiger Hand planmäßige Correspondenzen mit Dank aufgenommen und honorirt werden.

Wenn die Herren Correspondenten die Namensunterschrift nicht ausdrücklich verlangen, so wird statt dieser deren Numer gesetzt, welche Sie dann bei Ihren Mittheilungen beibehalten wollen.

Aschaffenburg, den 4. April 1840.

B.

Instruction

für

Bearbeitung der Recensionen in der Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung.

Zweck der kritischen Anzeigen ist, über neue Druckschriften ein Urtheil öffentlich auszusprechen, belegt durch Angabe des wesentlichsten Inhalts und begründet durch Nachweisung der materiellen und formellen Vorzüge oder Gebrechen. Die Recensionen in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung haben für die Forst- und Jagdkunde dieselbe Bestimmung; sie sollen das Forst- und Jagdpublicum in steter Uebersicht der ihm interessanten neuen literarischen Erzeugnisse und ihres Werthes erhalten; sie sollen darthun, ob und in wie fern dadurch Lücken in der Literatur ausgefüllt, die Wissenschaft weiter geführt oder doch ihre Verbreitung zweckmäßig erleichtert wurde, welche Aufgabe die Verfasser oder Herausgeber sich gesetzt, ob und wie sie dieselbe gelößt haben.

Zu dem Ende sollen die Leser der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung in der Recension des ihnen vorgeführten Werkes einen gedrängten Umriß seines Inhaltes und seiner logischen Eintheilung finden. Wird hierdurch die Bezeichnung der Aufgabe und ihres Unterschiedes von derjenigen, wie sie der Verf. selbst aufgefaßt hat, begründet, so dient sodann die Hervorhebung der charakteristischen Einzelheiten zur näheren Kenntniß und Würdigung der Art, wie die Aufgabe gelößt worden ist. Bei Beleuchtung der Hauptsätze hat der Recensent auch jene Seite ins Auge zu fassen, von welcher aus ein helleres Licht zu verbreiten, die Absicht des Verfassers war. So weit es hierzu, zur bestimmten Würdigung der Richtigkeit der Sätze und des Werthes der vorgetragenen Lehren oder Untersuchungen erfordert wird und die Bedeutung der Schrift es verlohnt, möge der Recensent derselben selbst bis in ihre kleinsten Falten und Elemente folgen. Kurze Parallelen oder Winke zur Vergleichung mit den Leistungen von Vorgängern in der Bearbeitung des nämlichen Themas sind hierbei willkommen zu heißen. Ueberdieß wird der Werth der Recensionen sehr erhöht, durch sie der wissenschaftliche Sinn noch mehr belebt und ein selbstständiger Zuwachs zur Masse des Wissens gewährt, wenn die Recensenten bei Gelegenheit der Beurtheilung auch ihre eigenen Ansichten und Erfahrungen über denselben Gegenstand niederlegen. Solches kann unbeschadet der Freiheit in der wissenschaftlichen Untersuchung geschehen; vielmehr ist es auf der anderen Seite Pflicht des Recensenten, ganz abgesehen von eigenen Lieblingsideen, entgegengesetzte Meinungen und Behauptungen mit Unbefangenheit zu prüfen. Bei dieser Prüfung verdienen einmal angenommene Schuldegmen und anerkannte Autoritäten allerdings Beachtung; sie dürfen aber zu keinem einseitigen Maaßstabe verleiten und nicht abhalten, offen den Werth einer selbst parador scheinenden Neuerung anzuerkennen.

Auch die Schreibart, sowohl im Allgemeinen, als in besonderer Beziehung auf den Zweck und Stoff der Schrift, ist Gegenstand der Beurtheilung. Als Beleg dürfen einige Stellen der Schrift in die Recension wörtlich aufgenommen werden. Endlich verdienen auch Güte und Schönheit von Papier und Druck, Correctheit des letzteren, überhaupt die äußere Ausstattung nebst Vergleichung mit dem Preise, einige Erwähnung.

Je größer die Ansprüche sind, welche das Publicum der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung an die hierin vorkommenden Recensionen zu machen berechtigt ist, desto mehr darf die Redaction die Herren Recensenten bitten, bei den Raumverhältnissen unserer Zeitschrift und dem großen Umfange ihrer Sphäre, die Kernpuncte der zu beurtheilenden Schriften fest im Auge zu behalten und sich einer möglichst gedrängten Darstellung zu befleißigen, ohne gerade in den gegentheiligen Fehler einer verkümmernden Kürze zu verfallen, — überhaupt die Ausdehnung der Recension nach dem Interesse zu bemessen, welches das betreffende literarische Erzeugniß für das Publicum unserer Zeitung haben kann. Nach diesem Maaßstabe wird es namentlich bei Werken, welche die Forst- und Jagdkunde nicht unmittelbar betreffen, genügen, ihre Beziehungen zu derselben und zu dem erwähnten Interesse hervorzuheben.

Bei allem diesem walte in den Recensionen ein hoher wissenschaftlicher Ernst, es werde die kritische Feder von der strengsten Unpartheilichkeit geleitet, und nehme die Beurtheilung einer gesunden Dialectik zu Hülfe, ohne Haschen nach bloßen Effecten durch kecken Angriff. Vielmehr werde auch das mißbilligende Urtheil mit Humanität und Urbanität ausgesprochen, und suche selbst bei demjenigen, den es trifft, die Ueberzeugung zu wecken, daß es nur die Sache, nicht die Person gilt.

Recensionen in diesem Geiste aus zuverlässiger Hand finden auch ohne besondere Einladung Aufnahme in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung. In der Regel aber werden die zu recensirenden Schriften den Herren Recensenten von der Redaction zur Beurtheilung übersandt. In so fern hiermit keine ausdrückliche Zeitbestimmung verbunden ist, wollen die Herren Recensenten ihre Beurtheilungen spätestens vier Monate nach dem Empfange der Druckschriften der Redaction zukommen lassen. Wenn die Herren Recensenten nicht ausdrücklich Ihre Namensunterschrift wünschen, so wird statt deren die Ihnen beigelegte Numer gesetzt, welche man daher bei der Unterzeichnung beizubehalten bittet.

Alle gelehrten Forstmänner und Förderer der Forst- und Jagdzeitung, welche Kritiken für bestimmte Fächer zu übernehmen geneigt sind, wollen bald gefälligst davon die Redaction in Kenntniß setzen.

Da es im Plane unseres Instituts liegt, von Zeit zu Zeit auch kritische Ueberblicke über den wissenschaftlichen Zustand einzelner Fächer und die Fortschritte darin während der letzten Zeit zu liefern, so wendet man sich insbesondere an die recensirenden verehrlichen Mitarbeiter, mit der Bitte, für ihre betreffenden Fächer von Zeit zu Zeit Ueberblicke solcher Art einzusenden.

Aschaffenburg, den 4ten April 1840.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 61 2. Juny 1840.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reiseberichte. *)

Könnte man aus der bevölkerten Gegend Dresdens, aus dem freundlichen Sachsenlande plötzlich in die Wüsten des mittleren Ungarns, in die Ketskemeter Haide oder noch tiefer nach der Gränze Siebenbürgens versetzt werden, so würde man versucht sein zu glauben, man befinde sich in einem ganz anderen Welttheile. Obgleich fast Alles in diesem großen Lande sich findet, was dazu dienen könnte, dasselbe glücklich und gesegnet zu machen, so sind doch diese Schätze wieder so vertheilt, daß manche Gegenden die nothwendigsten Lebensbedürfnisse zum Theil entbehren, während andere an denselben einen Ueberfluß haben, und unter diesen Bedürfnissen nimmt das Holz nicht den untersten Platz ein.

Betrachtet man jenes fruchtbare, herrliche Land nach seiner geographischen Lage, so findet man es rings von mehr oder weniger hohen Gebirgen eingeschlossen, welche sich mehr oder weniger tief in das Innere erstrecken, und zwischen diesen Gebirgen eine weite Ebene, welche, bei Pesth und Stuhlweissenburg beginnend, sich gegen Ost bis nahe an die Gränze Siebenbürgens, gegen Süden bis fast an das Serbische Gebiet erstreckt. Giebt es in jenen Gebirgen einen Holzüberfluß und mancherlei holzconsumirende Gewerbe, Berg- und Hüttenwerke und dergleichen, den Gebirgen besonders eigene Erwerbszweige, so findet man dagegen in jener Niederung weit ausgedehnte Flächen, auf denen, so weit das Auge den Blick zu tragen vermag, kein Wäldchen, ja kaum ein einzelner Baum sich zeigt, welcher der todten, unabsehbaren Ebene eine Abwechselung, dem Auge einen Ruhepunct zu gewähren vermöchte. Sieht man in einigen Gegenden den Bewohner auf die nachläßigste, verschwenderischste Weise mit dem Verbrauche des Holzes verfahren, so muß man wieder erstaunen, wenn man in ganz nahe angränzenden Districten alle möglichen Surrogate anwenden, Mist in Formen kneten, mit den Stengeln des Kukuruz oder türkischen Weitzens und mit Fruchtstroh Oefen heitzen, an ihrem Feuer die Speisen kochen sieht.

So wie in Bezug auf die Vertheilung des Holzes, eben so ist es im Allgemeinen mit der Bodengüte. Wie verschieden sich dieselbe im Gebirge darzustellen pflegt, ist bekannt genug, und so mag in dem oberen, gebirgigen Theile jenes Landes, in den hohen Karpathen, welche ich nicht zu sehen Gelegenheit hatte, die Mannichfaltigkeit und Abwechselung wohl eben so groß sein, wie in allen anderen, besonders aber in den hohen Gebirgen. Eben so verschieden ist jedoch auch der Boden in jener großen Ebene, und es scheint fast, als bilde die Theiß, welche sie durchströmt, eine scharfe Gränze zwischen den hauptsächlichsten charakterisirenden Bestandtheilen desselben. Schon bei Preßburg beginnt jener sandige, lockere Boden, auf der Insel Schütt, welcher hier und dort bis zum Flugsande leicht wird, und setzt sich, durch die äußerste Spitze des wildreichen Bakonyer Waldes unterbrochen, bei Pesth weiter fort, jener Ebene entlang. Seiner Beschaffenheit darf man wohl mit Recht einen großen Theil der Schuld an dem Unglücke beimessen, welches vor ungefähr zwei Jahren jene herrliche Stadt zum Theil in einen Steinhaufen verwandelte. Auch nach dieser Seite hin wird er stel-

*) Siehe Nro. 92 Jahrg. 1839.

lenweise flüchtig und häuft sich bei heftigem Winde heute in Hügel zusammen, um vielleicht morgen schon wieder weiter getragen zu werden. Obgleich das Land nur gewinnen und mancher Nachtheil vermieden werden könnte, wenn man sich die Mühe machte, ihm durch eine Bedeckung mit Gewächsen nach und nach eine größere Festigkeit zu geben, obgleich man dadurch mit der Zeit noch mehr Fläche zum Ackerbau gewinnen und für den gegenwärtigen Augenblick die Versandung der angränzenden Weiden und Ackergründe verhindern könnte; so habe ich doch nirgends selbst derartige Vorkehrungen gefunden und auch nur wenig von ihrer Anwendung gehört; man läßt es gehen, weil es bereits seit Jahrhunderten so gegangen, und man noch nicht gezwungen ist, mit dem Boden so haushälterisch umzugehen, wie in anderen mehr bevölkerten und cultivirten Ländern. Herr Hubeny hat in einer Bröchüre seine Landsleute auf diesen Gegenstand aufmerksam gemacht, und wenn auch die Mittel, welche er darin zum Binden des Flugsandes angegeben, durchaus nicht neu und unbekannt sind, so wäre es doch wünschenswerth, wenn man sie nicht unangewendet ließe.

Hat man die Theiß überschritten, so bemerkt man statt des eben verlassenen Sandbodens eine schwere, fette Ackerkrume von dunkler, schwärzlicher Farbe, einen wahren Weitzenboden, von dessen üppiger Vegetationskraft man sich kaum einen Begriff machen kann. Sein Untergrund besteht aus einem schweren Thon, der durch die Beackerung und die dadurch bewirkte Verbindung mit den Atmosphärilien und mit vegetabilischen und animalischen Stoffen locker geworden, jene ausgezeichnet fruchtbare Beschaffenheit annimmt. Von welcher Güte er ist, läßt sich bereits darin erkennen, daß man die Felder nicht düngt und sie dennoch bei nicht zu trockenen Jahren eine sehr reichliche Ernte liefern. Gienge man mit seinen Kräften und Producten haushälterischer zu Werke oder wüßte man sie besser zu benutzen und wären die Ausgangszölle für dergleichen Erzeugnisse nicht so hoch gestellt, so müßte Ungarn eine wahre Kornkammer, nicht allein für die angränzenden Länder, sondern vielleicht auch für das nördlichere Deutschland werden und selbst bei längerem Mißwachse beständigen Ueberfluß haben, während jetzt nach ein paar auf einander folgenden ungünstigen Aerntejahren die Noth unter den geringeren Volksclassen größer ist, als in den weit bevölkerteren und wenigen reich von der Natur ausgestatteten deutschen Ländern. Vielleicht ist es hier nicht ganz uninteressant, die Thatsache einzuschalten, daß man dort nur ausnahmsweise mit dem Gebrauche des Dreschflegels bekannt ist; das Korn wird, wenn es geärntet ist, auf sogenannte Tretplätze, runde, einer Meilerstelle ähnliche und zuvor durch Stampfen oder Uebertreiben mit Vieh etwas fest gemachte Plätze, gebracht und dort durch Ochsen ausgetreten, wie es nach der Bibel bereits vor mehr als 2000 Jahren bei den Israeliten geschah. Auch die Aernte geschieht häufig auf eine so nachlässige Weise, daß ich selbst mehrfältig Brachfelder gesehen habe, auf denen das Korn so dicht erwuchs, wie man es bei uns auf bebauten Feldern in mittelmäßigen Jahren findet. Große, weite Flächen, auf denen man noch eine überschwengliche Menge Getreide erzielen könnte, liegen unangebaut und dienen dem Viehe zur Weide, welches einen vorzüglichen Gegenstand des Stolzes und des Eigenthums des dortigen Bauernstandes bildet, indem nach der bis jetzt bestehenden Verfassung nur der Edelmann Grundeigenthum besitzt, dem Bauern dagegen nicht einmal der Platz eigenthümlich gehört, auf welchem seine Wohnung steht.

Unter diesen Verhältnissen und bei der geringen Bevölkerung dieser so reich von der Natur ausgestatteten Gegend wird noch ein langer Zeitraum erforderlich sein, bevor jenes Land den Grad der Cultur und des inneren Wohlstandes erlangt haben wird, zu welchem es von der Natur alle Bedingungen erhalten hat. Bei einer solchen Bodenbeschaffenheit würde es demnach auch keine Schwierigkeiten haben, binnen kurzer Frist durch Anpflanzung schnell wachsender Holzarten dem drückenden Holzmangel abzuhelfen, welcher sich in einem großen Theile jener waldlosen Gegend so sehr fühlbar macht; auch ist die Regierung bereits durch eine Waldanlage bei dem berühmten Gestüte Mezöhegyes mit einem nachahmungswerthen Beispiele vorangegangen, indessen scheint sie bis jetzt nur sehr wenige Nachahmung gefunden zu haben, und man begnügt sich lieber damit, jene zum Theil ekelhaften Surrogate des Holzes zu der nöthigen Feuerung anzuwenden, als sich die Mühe zu geben, die großen, jetzt fast unbenutzt liegenden Flächen und die Weideplätze mit Holzarten zu cultiviren, welche nur dazu dienen könnten, letztere zu verbessern und dem

Weidvieh einigen Schutz und Schatten in der brennenden Mittagshitze zu gewähren.

Hat man endlich nach einer langweiligen, höchst einförmigen Reise, welcher sogar die Abwechselung mehr oder weniger fehlt, die in angebauten Gegenden der öftere Wechsel bewohnter Ortschaften hervorbringt, die weite traurige Ebene zurückgelegt, und nähert sich ihrem Ende und der Gränze Siebenbürgens, so erblickt man zuerst die Vorberge des hohen Gebirges, welches jene Gränze bildet und an ihrem Fuße ruht zuerst das Auge wieder auf den Wäldern aus, welche sich vor ihm dahin ziehen, nachdem es tagelang ohne einen hervortretenden Punct auf der Steppe umhergeschweift ist und nur von Zeit zu Zeit in weiter Entfernung die Spitze eines Thurmes, die hohen Stützen eines Ziehbrunnens, welche überall zerstreut in der Ebene umherliegen, oder selten einmal einen einzelnen Baum oder ein kleines Hölzchen von Pappeln und Kopfweiden erblickt hat. Liegen in jener Pusta oder Wüste die Dörfer sehr einzeln umher und haben sie dann eine bedeutende Anzahl von Einwohnern, so werden sie an der Gränze jener holzarmen Gegend wieder häufiger und von geringerem Umfange und gewähren eine Abwechselung, auf welche man bis dahin verzichten mußte. So wie man bisher überall den Holzmangel wahrnahm, so tritt man jetzt wieder in eine Gegend, in welcher der offenbarste Ueberfluß an diesem so nothwendigen Gegenstande herrscht, und unwillkührlich drängt sich die Frage auf, wie es möglich sei, hier ein Product des Bodens in so überreichlicher Menge zu besitzen und in seinem Gebrauche zu schwelgen, ohne den Versuch, die arme angränzende Gegend ebenfalls damit zu versorgen, wenn auch nicht aus reiner Menschenfreundlichkeit, doch wenigstens, um einen größeren Gewinn aus einem Vorrathe zu ziehen, den man nicht im Stande ist, mit möglichstem Vortheile selbst zu benutzen. In dieser Gegend war es, wo ich mich während eines Zeitraumes von etwa sechs Monaten aufgehalten und die Notizen gesammelt habe, welche ich hier nur in Bruchstücken wieder geben kann.

(Fortsetzung folgt.)

Schwäche und Krankheit des Splintes haben ihren Hauptgrund in Wachsthumshindernissen der Pfahlwurzel.

Eine sehr überraschende, von Außen selten sichtbare, Erscheinung des gestörten Ernährungsprocesses sind die Schwäche und Krankheit des Splintes, welche man häufig mit dem Spalte verwechselt. Beide sind jedoch wesentlich verschieden und entstehen aus ganz abweichenden Ursachen, indem die Spaltkrankheit stets aus zu starkem Andrange wässeriger Säfte entsteht und wahrscheinlich meistens Folge des starken Frostes ist; die Schwäche und Krankheit des Splintes aber entweder dem merklichen Verkürzen oder dem Verluste der Pfahlwurzel zugeschrieben werden. Diese erkennt man erst, wenn Bäume entweder gefällt oder von Stürmen niedergerissen wurden. —

Von ihnen sagt Hartig: *) In manchen Jahren ist die Witterung so ungünstig, daß die Jahrringe nicht gehörig verholzen und dann zuerst mürbe, späterhin aber faul werden. Dergleichen Holz nennt man mondringlich. Die schönsten Stöcke Holz werden durch diese Beschaffenheit zu vielerlei Gebrauch, besonders aber zu Fässern, worin Flüssigkeiten aufbewahrt werden sollen, ganz untauglich. Ein Mittel gegen dieses Uebel giebt es natürlicher Weise nicht. Hiermit ist weder die Entstehung, noch die Ursache desselben erklärt, obgleich darüber schon viel geschrieben wurde.

Land- und Forstwirthe sehen oft einen jungen, äußerlich gesunden Baum mit voller Krone und lebhaft vegetirendem Laube, mit frischen Blüthen und nicht selten zahlreichen Früchten als kräftig an und nehmen zu ihrem Staunen wahr, daß, wenn derselbe entweder von einem heftigen Sturme in der Nähe der Wurzel abgebrochen oder in Waldungen als Nutzholz gefällt wurde, das Innere desselben statt aus Holz und Splint zu bestehen, blos aus Splint besteht und manchmal über diesen mehrere Lagen von festem und gesundem Kernholze und über dieses dann wieder Splintlagen und einen gesunden Rindenkörper hat.

Diese Krankheit ist besonders beim Nuß- und Kirschbaumholze, welches zu Meubeln verbraucht wird, häufig und bringt dem Drechsler, welcher solche Stämme stehend ankauft, Nachtheile. Die Erscheinung stellt sich verschieden dar und rührt unfehlbar von einer gestörten Bewegung der Säfte und von einer Desorganisation des Ernährungsprocesses her, welche die Verkürzung oder gänzliche Entfernung der Pfahlwurzel herbeiführt; denn man hat beobachtet, daß alle Bäume, denen man jene verkürzte, nie ein so festes und gesundes, aber auch dauerhaftes Holz lieferten, wie die Bäume mit unversehrter Pfahlwurzel.

Bei solchen splintkranken und splintschwachen Bäumen ist oft der unmittelbar an die Erde gränzende Stammtheil ganz gesund und hat festes Holz; mehrere Fuß höher aber findet man bloß an einer Seite festes Holz, an der anderen aber Splint, welcher mit Lagen festen Holzes überzogen ist. An den weiter gegen das obere Stamm-

*) Handbuch der Forstwissenschaft, Berlin 1831 b. Humblot u. Duncker. — S. 189.

ende reichenden aber, werden gar keine Spuren von Holzringen und Markhöhlen entdeckt, sondern man findet blos einen markähnlichen porosen Splint, welcher gleichsam morsch und gegen unten mit einzelnen Lagen festen Holzes überzogen ist.

Aus vielen Beobachtungen an mehr als 30 solcher Baumstämme hat sich die Thatsache erwiesen, daß solchen jungen Stämmen die Pfahlwurzel entweder ganz fehlte, oder sie an ihnen sehr verkürzt war. Da namentlich die Eichen eine starke Pfahlwurzel haben und in der Jugend nur wenige Seitenwurzeln zu treiben pflegen, und starke Pflänzlinge nach ihrer Verpflanzung meistens schlecht wachsen, weil man beim Ausheben derselben die Pfahlwurzeln unvermeidlich sehr abkürzen muß; da ferner die Eiche sehr gut wachsen, und viele Seitenwurzeln treiben kann, wenn sie 1 bis 3 Fuß hoch verpflanzt und ihnen die Pfahlwurzeln nur wenig abgeschnitten werden, so hat man Gründe genug, die Krankheit und Schwäche des Splintes einer zu starken Verkürzung oder völligen Abschneidung der Pfahlwurzeln zuzuschreiben.

Diese sind nämlich die Hauptwerkzeuge zur Aufnahme und Verarbeitung der Nahrungsstoffe; die Spiralgefäße können sich weder gehörig entwickeln, noch verholzen; die Textur des Baumes gestaltet sich mehr als Zellgewebe, wie als verholzende Gefäße, und der, besonders bei gutem und humusreichem Boden, meistens stark andrängende rohe Holzsaft bildet sich viel schneller in Zellen als in Gefäßen, wodurch die Holzschichten, welche über dem markähnlichen Splinte liegen und die vom Cambium gebildeten, aus den Knospen herabsteigenden Gefäße gleichfalls später gebildet werden, woraus die unter dem Namen „Splintkrankheit und Splintschwäche" bekannte Erscheinung hervorzugehen scheint.

Mag auch der Boden hierzu Einiges beitragen und selbst eine frühzeitige Verdrehung der verschiedenen Gefäße stattgefunden haben, wodurch die Saftbewegung und das Bilden des Holzes verhindert wurde, so bleibt doch immer das gestörte Wurzelsystem die Hauptursache der berührten Krankheit, worüber der Forstmann bei neuen Anpflanzungen mittelst junger Holzstämmchen die meisten und zuverlässigsten Thatsachen sammeln kann. Man verkürzt wohl bei Obst- und anderen Bäumen, an denen man es auf eine sehr ausgebreitete Krone, oder auf ein früheres Früchtetragen abgesehen hat, die Pfahlwurzeln absichtlich und erreicht mehrfach den Zweck auf eine gewisse Reihe von Jahren; allein dieser günstige Erfolg hebt obige Behauptung nicht auf, weil die meisten Fruchtbäume der Oekonomie ein starkes Wurzelgewebe haben, welches das Geschäft der Aufnahme und Verarbeitung der Nahrung übernimmt und den Mangel, welchen die fehlende Pfahlwurzel erzeugt, meistens ersetzt. Würden jedoch solche Obstbäume versetzt, so würde man sie meistens verderben sehen.

Aus dem Hergange dieser Krankheit ergiebt sich zugleich ein Beleg für die besondere Wichtigkeit der Wurzel, als absteigender Stock der Gewächse, welcher unfehlbar am meisten zur Ernährung, Erhaltung und zum Wachsthume der Gewächse beiträgt und welche mit dem Stamme und namentlich mit den Verrichtungen der Blätter in steter Wechselwirkung steht, indem sie mittelst der letzteren durch jenen ernährt und in ihrem Wachsthume befördert wird. Gerade jene Pfahlwurzel entsteht bei Bäumen aus dem Hauptkeime des Wurzelstockes, welcher sich in der Regel nur bei Sträuchern und Staudengewächsen, oder bei krautartigen Pflanzen in mehrere Keime oder in ein Gewebe von Zellen und Saftröhren umbildet: Zwar sind im Wurzelstocke der Bäume und Sträucher die Spiralgefäße in großer Anzahl vorhanden und nehmen, gegen die Mitte gedrängt, die Stelle des Markes ein, weßhalb die Wurzel holzich ist; allein die Pfahlwurzel und ihre Verrichtung vertreten die wichtigsten Stellen und gehören somit zu dem ersten und nothwendigsten Bestandtheile der Forstgewächse.

Gerade der Mangel an Kenntniß hinsichtlich der Verrichtungen der Wurzeln und des bedeutenden Einflusses, welchen sie auf das Gedeihen der Pflanze überhaupt und auf das Leben und Entwickeln des Stammes im Besonderen ausüben, ist Ursache, warum man über die meisten innerlichen Krankheiten der Gewächse so wenig im Reinen ist und sowohl wegen ihrer Entstehung, als auch wegen ihrer Erklärung so viele oft ganz entgegengesetzte Ansichten herrschen, welche den angehenden Forstmann wegen so vieler Erscheinungen im Dunkeln lassen.

Das Studium der Wurzeln, z. B. des Wurzelstockes, der Wurzelfasern und ihrer Verrichtungen hat zwar seine eigenthümlichen und mitunter großen Schwierigkeiten, weil man über die wahre Bedeutung der Wurzelfasern nicht im Reinen ist. Ihr äußerst einfacher Bau zeigt zwar, daß sie äußerlich fast ganz aus Zellgewebe bestehen und mit den zartesten Härchen besetzt sind, welche sogleich verschwinden, wenn die Wurzel aus der Erde gezogen wird und in unmittelbarer Verbindung mit dem Zellgewebe der Würzelchen stehen; allein man hat sich noch nicht darin vereinigt, ob sie die Organe an der Wurzel sind, welche vorzüglich das Geschäft der Absonderung oder Ausscheidung verrichten.

Da man übrigens in Betreff der Pfahlwurzeln von diesem Geschäfte völlig überzeugt ist, so geht daraus die einfache Thatsache hervor, daß jede Störung desselben in jenen eine Abnormität in der Aufnahme und Absonderung der Nahrungssäfte erzeugt und leicht Ursache einer innerlichen Krankheit wird, wie namentlich die verschiedenen Arten der Holzfäule, welche unter dem Namen Stammfäule, Kernfäule, Weißfäule und Astschwamm, der jedoch im Verborgenen liegt, bekannt sind, hinreichend beweisen. Ob solche Abnormitäten in den Verrichtungen der Wurzeln nicht auch den Hauptgrund des sogenannten Wurmes, welcher sich besonders im Kirschen- und Nußbaumene, im Eichen- und Nadelholze häufig findet, enthalten, mag dahin gestellt sein, obgleich die Annahme viel Wahrscheinlichkeit für sich hat und man leicht versucht werden kann, diese Krankheit durch gestörte Verrichtungen der Wurzeln zu erklären, woraus sich eine wiederholte Aufforderung für das Studium der Wurzeln ergiebt.

Dr. R.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 62 — 5. Juny 1830.



Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reiseberichte.

(Fortsetzung.)

Bevor ich zu der Beschreibung der Waldungen selbst übergehen kann, dürfte nicht unzweckmäßig sein, einige Bemerkungen über locale Verhältnisse voranzuschicken, welche auf Zustand und Bewirthschaftung der Waldungen theils früher Einfluß gehabt haben, theils noch jetzt von Einfluß sind.

Zuerst dürfte hieher die Art der Ansiedelung gehören, welche früher von den Bewohnern jener Gegend, meistens Wlachen und weniger eigentliche Ungarn, gewählt worden ist. In allen wenig bevölkerten Gegenden hat der Boden einen eben so geringen Werth, wie das Holz, welches etwa auf ihm erwachsen ist und es wird bei Ansiedelungen wenig oder gar nicht eine bestimmte Ordnung, ein vorher projectirter Plan beobachtet, sondern der Anbau der Wohnungen geschieht nach der Convenienz des Colonisten und er sucht sich eine solche Stelle dazu aus, welche ihm den Vortheil gewährt, seine nöthigen Ländereien ganz in der Nähe der Wohnung zu haben. Dieses Verhältniß findet noch jetzt in den Gegenden statt, in denen Auswanderer aus anderen Welttheilen ein Glück suchen, welches sie in ihrem Vaterlande entbehrten; dasselbe Verhältniß hat auch früher in jener Gegend Ungarns stattgefunden und es zeigen sich seine unverkennbaren Nachweisungen auch jetzt noch in manchen Theilen jenes Landes, im Banate und in Siebenbürgen. Eine Folge dieser Ansiedelungen mußte nothwendig eine regellose Auslichtung der Wälder sein, in denen sie geschahen. Die Colonisten trieben nicht allein die Strecken ab, welche sie bewohnen und bearbeiten wollten, sondern sie mußten auch später Feuerungs- und Baumaterial haben, und nahmen es natürlich so nahe und gelegen bei ihren Wohnplätzen, wie es ihnen möglich war. Ihre Viehheerden weideten in der Nähe ihrer Wohnplätze, so wie man es auch jetzt in anderen waldreichen und wenig bevölkerten Ländern findet, ohne alle Einschränkung und neben den herrschaftlichen Heerden; junge Nachwüchse der dominirenden Holzarten konnten entweder gar nicht, oder nur kümmerlich auf jenen Districten emporkommen; dagegen aber siedelten sich auf den ausgelichteten oder entblößten Stellen unedlere Gewächse, Dornen und andere Straucharten an, deren kräftige Vegetationsthätigkeit und Waffen sie mehr vor den Angriffen und Verwüstungen der Viehheerden sicherten. Dieses Verhältniß bestand so lange, bis die Grundherrschaften für nothwendig erachteten, den zu ihrem eigenen Gebrauche bestimmten oder nöthigen Grund und Boden strenger von jenem zu sondern, welcher zum Unterhalte ihrer Unterthanen erforderlich war oder bis Landesgesetze eine solche Trennung vorschrieben. Jener oben erwähnte Umstand, daß der ungarische Bauer kein Grundeigenthum besitzt, sondern sogar der Boden, auf welchem er seine Wohnung erbaut, der Grundherrschaft gehört, erleichterte dort ungemein eine Veränderung in den oben berührten Verhältnissen, und man konnte um so leichter die Unterthanen zwingen, ihre zerstreut umherliegenden Hütten abzubrechen, ihre bisher cultivirten Felder zu verlassen und sich Dörfer zu erbauen, zu denen vorher sehr regelmäßige Pläne entworfen und in deren Nähe Ländereien ausgewiesen waren, um die Uebersiedler für die verlassenen zu entschädigen. Auf diese Weise entstanden auch in der Herrschaft Kis Jenö jene höchst regelmäßig erbauten Dörfer, in denen alle Straßen

sich im rechten Winkel durchschneiden und denen zum größten Theile nichts als etwas mehr Cultur und Wohlstand ihrer Bewohner fehlt, um sie zu einer Zierde der Gegend zu machen. Man blieb jedoch auch hiebei noch nicht stehen. Indem man die Unterthanen aus ihren Wäldern trieb und ihnen regelmäßige Wohnsitze anwies, hatte man zugleich die schönste Gelegenheit, ihre Forderungen und billigen Ansprüche an die Grundherrschaft, ihre mit denen der letzteren collidirenden Interessen zu ordnen und es entstand daraus sowohl eine strenge Separation des herrschaftlichen unbeschränkten Eigenthums und der sogenannten Urbarialgründe oder der den Bewohnern zum Gebrauch überwiesenen Feldmarken, als auch in Bezug auf die Wälder eine genaue Bestimmung und Regulirung der etwa den Unterthanen in ihnen zustehenden Berechtigungen.

Der Einfluß, welchen diese sogenannten Regulationen auf den Zustand der Forsten und deren Bewirthschaftung in jenen Gegenden hatten, von welchen ich hier in specie reden kann, war folgender. Durch die frühere Ansiedelung der Bewohner und durch die wenig oder gar nicht beschränkte Benutzung der Waldfläche entstanden große, unregelmäßige und unzusammenhängende Blößen, ja zum Theil wurden zum Nachtheile der Dorfschaften durch jene nachlässige Bewirthschaftung ganze Districte, in denen jene holzberechtigt waren, ausgerottet und die Einwohner müssen jetzt die Folgen dieses Verfahrens in dem Mangel an Berechtigungsholze tragen. Der bleibende Waldbestand wurde jetzt mehr arrondirt und die bleibenden Holzberechtigungen erhielten eine feste Bestimmung; endlich wurden die Weideservituten durch Abtretung besonderer Weideplätze abgelößt, und die Waldungen konnten sich nur einer besonderen Ruhe und Sicherheit erfreuen.

Einen ferneren Einfluß hatten und haben noch jetzt die Flüsse, welche jene Waldungen durchströmen und sie könnten von noch größerer Bedeutung werden, wenn man versuchen wollte, sie zur Flöße zu benutzen und auf solche Weise eine Absatzquelle für jene ausgedehnten Waldflächen zu eröffnen, welche man bis jetzt noch nicht geprüft, und auch, wie ich aus Erfahrung weiß, nicht den Muth hat, zu versuchen, indem man sich fürchtet, wegen, wenn ich mich so ausdrücken darf, moralischer, aber recht gut abzuändernder Verhältnisse, den Vortheil nicht dabei zu finden, welchen man doch schon vorher berechnen kann. Alle Ströme und Flüsse jenes Landes haben einen ziemlich bedeutenden Fall, und, indem sie zum größten Theile in den hohen Gebirgen entspringen, welche die Gränzen des Landes bilden, einen sehr veränderlichen Wasserstand, der sich nach den größeren oder geringeren atmosphärischen Niederschlägen modificirt, welche in den Gebirgen stattfinden. Sobald sie in jene Ebene getreten sind, werden ihre Ufer sehr flach und es entstehen daher leicht Ueberschwemmungen großer Districte, in denen alsdann das Wasser mehr oder weniger lange stagnirt und die Gegend versumpft, oder sich Bahnen bricht, um zu den Flüssen zurück zu gelangen, aus denen es getreten ist. Auf diese Weise entstehen jene sogenannten Ere oder Balten, theils alte verlassene Flußbette, welche sich die Gewalt des Wassers gebrochen, theils größere sumpfige, niedrige Strecken, in denen das Wasser nach einer Ueberschwemmung stehen bleibt. Der Einfluß dieser Ereignisse giebt sich theils in einer Unterbrechung der Forstwirthschaft kund, indem man dadurch zuweilen ganz von einem Reviere ausgeschlossen wird, theils wird dadurch eine größere oder geringere Bodenfläche dem Walde entweder ganz entzogen, oder man gezwungen, sie mit weniger edlen Forstgewächsen, z. B. mit Weidenarten oder dergleichen anzubauen, theils muß er sich auch in der Veränderung des Bodens selbst und seiner Bedingungen für die Vegetation äußern. Jene häufigen Ueberschwemmungen haben der niederen Gegend vor den Vorbergen der Siebenbürger Gränzgebirge, oder etwa dem Striche Landes, welcher zwischen den Festungen Arad und Großwardein liegt, bei den Eingebornen den Namen Lunka, d. h. Sumpf, zugezogen u. man bemüht sich jetzt, durch Correctionen der oft sehr bedeutenden Krümmungen in den Flußbetten, sie abzustellen.

Noch ein anderer Einfluß auf die Wirthschaft in den Forsten liegt in dem Charakter des Volkes jener Gegend und namentlich der Wallachen oder Wlachen. So ungereimt diese Behauptung auch immerhin klingen mag, so ist sie nichts desto weniger doch völlig gegründet. Ich will nichts von jener Art von Rachsucht sagen, welche oft dieses noch sehr rohe Volk antreibt, Waldbrände zu stiften, um sich etwa an einem Forstbedienten zu rächen, der sie bei Freveln betroffen und angezeigt hat; wenn man sie auch nicht ganz verhindern, so kann man sie doch durch eine strenge Aufsicht

verringern. Der Grund dieser Behauptung liegt vielmehr in der angeborenen Trägheit jener Menschen, in welcher sie noch durch die ausnehmende Fruchtbarkeit ihres Vaterlandes und durch ihre sehr einfachen Lebensbedürfnisse bestärkt werden. Ist nach einer oder mehreren gesegneten Ernten das Brodkorn wohlfeil, wornach sich der Preis der übrigen Lebensmittel mehr oder weniger zu richten pflegt, so ziehen sie den ruhigen Genuß des Ertrages ihrer Länderei bei weitem der Arbeit vor, welche ihnen baares Geld einträgt. Sie verweigern entweder ganz die Arbeit im Walde, insofern sie nicht durch ihre Obrigkeit dazu gezwungen werden können, dieselbe durch sogenannte Roboten zu leisten, oder sie fordern einen so hohen Tagelohn, wie man ihnen billiger Weise nicht gewähren kann. Haben dagegen einige ungünstige Ernten den Preis der Früchte sehr erhöht, ein Umstand, der bei dem Mangel an zurückgelegten Vorräthen sehr leicht und bereits nach einer einzigen Mißärnte in einem solchen Maaße eintritt, daß der Preis des Brodkorns auf das Doppelte des gewöhnlichen Preises zu steigen pflegt, können die Bewohner nicht von dem Ertrage ihrer Felder leben und zwingt sie der Hunger zur Arbeit: dann nur bitten sie darum und man kann in solchen Zeiten alle nöthigen Arbeiten bald vollenden, ja man muß sogar dergleichen Perioden zur Ausführung von Arbeiten möglichst zu benutzen suchen, welche vieler Menschenhände bedürfen. Es entsteht dadurch offenbar ein gewisses Schwanken in dem jährlichen Wirthschaftsplane, welches sich um so fühlbarer macht, je ausgedehnter oder vielfältiger die nothwendigen Arbeiten sind.

Der Holzüberfluß in jener Gegend und der Mangel an Versuchen, Absatzquellen nach Außen hin zu eröffnen, ist endlich in so fern auf den Waldbestand von großem Einflusse gewesen, als derselbe großentheils sein physikalisches Haubarkeitsalter weit überschritten hat, über- und abständig geworden ist, und man sich mit der Beschickung der nöthigen Abgaben an die Puncte gelegt hat, welche gerade locale Vortheile gewährten. Dieser Ueberfluß ist an manchen Puncten noch so groß, daß man die schönsten Eichen nach unseren Begriffen in Deutschland um einen wahren Spottpreis, eine gute zweihundertjährige Eiche vielleicht um acht gute Groschen, vielleicht sogar noch geringer, verkauft, um nur Strecken Landes von ihrem Waldbestande entblößen zu können, ohne das Holz geradezu verbrennen zu müssen, welche man in Ackerfelder verwandeln möchte. Mit dieser Arbeit sieht man denn auch während der gelinden Jahreszeit Hunderte von Menschen beschäftigt. Bedeutende Strecken sind bereits auf solche Weise urbar gemacht, und wenn man im Sommer über die große Ebene wandert, und an den verschiedenen Puncten die unzähligen Feuer brennen sieht, auf denen das Unterholz und die weniger nutzbaren Sträucher verbrennt werden, wenn man den Schall so vieler Aexte hört und einen Stamm nach dem anderen fallen, einen Quadratschuh Fläche nach dem anderen von dem Gestrippe befreien sieht, dann sollte man glauben, in eine Waldwüste Nordamericas versetzt zu sein, in welcher eine Colonistenschaar etwa beschäftigt wäre, sich anzusiedeln oder ihre Besitzungen zu erweitern. Man kann nicht läugnen, daß der Besuch jener Gegend sehr interessant ist, so wenig Annehmlichkeit ein längerer Aufenthalt unter der rohen niedrigen Volksclasse auf dem Lande auch einem gebildeten Deutschen bieten mag; nur selten sind in den Reisebeschreibungen jene Gegenden geschildert, in welche wohl nur ausnahmsweise ein Reisender sich verirrt, und wenn man dagegen jenes große und in seinen einzelnen Theilen so verschiedene Land von ihnen außerordentlich rühmen, seine Vorzüge preisen hört, so wundert man sich um so mehr, all jenes Gepränge so bald verschwinden, Rohheit der Sitten, mangelnde Cultur und im Allgemeinen so wenig Sinn und Geschmack für die feineren und edleren Genüsse des Lebens hervortreten zu sehen und man kann jene unzuverläßigen Berichterstatter nur damit entschuldigen, daß sie von den kleineren Theilen auf das Ganze geschlossen, nur die größeren, üppigen Städte und nicht das Volk in seiner nackten Natürlichkeit gesehen haben.

(Fortsetzung folgt).

Ueber die Austrocknung der Moore in der Umgegend von München.

Daß in Bayern, und besonders um München noch so viel öder und ungebauter Boden sich befindet, wird vielfach getadelt. Die Umgegend der Residenzstadt hat an 12 Quadratmeilen uncultivirte Haide und Moore. Der Tadel wird (und zum Theil auch wohl mit Recht)

dadurch unterstützt, daß die Hauptstadt der Cultur besonders günstig seyn müßte.

Bedeutende Moore, um München, eine Fläche von $8\frac{1}{2}$ Q. Meilen einnehmend, dehnen sich von der Isar bis zu ihrem Einflusse in die Donau aus. Würden nur noch das Donau-Moos und die großen Moore an der Loisach, dem Inn, den Seen und Flüssen des Oberlandes in ihrem Flächen-Raum zusammen veranschlagt, so dürfte dieser eine halbe Million Tagwerke betragen. Noch wenig erwogen sind die Fragen, welche Cultur bei diesen Mooren befolgt werden soll und es ist in dem landwirthschaftlichen Central-Blatte von Bayern darüber Zweifel erhoben, ob wohl die zu große Austrocknung, einen nachtheiligen Einfluß auf die gewerblichen und commerciellen Verhältnisse des Landes ausübe? Um vorne herein darüber eine Meinung abzugeben, muß bemerkt werden, daß dieser Zweifel keinen Grund haben kann, indem im Allgemeinen gerade das Gegentheil überall sich faktisch bewährt. Einstens verstand man unter Cultur nur die Umwandlung schlechter Grundstücke in Felder, und wenn dafür auch sogar viel gethan wurde, so lehrte doch die Erfahrung, daß die Voraussetzung nicht ganz richtig war. Durch die Zeit ist eine Ausgleichung der Verhältnisse hiebei geführt worden, und das Holz ist gegenwärtig noch das einzige Produkt, dem vielfach der Untergang droht. Als Mittel um gegen die hohen Holzpreise zu wirken, werden im Allgemeinen angegeben: Verminderung des Holzverbrauches, höher zu treibende Holzergänzung u. Herbeischaffung anderer Brennmaterialien, momentane Herabdrückung der Holzpreise. Sonderbar ist, daß allenthalben die Holzpreise steigen, und ungeachtet aller, dafür aufgesuchten Gründe doch die wahre Ursache davon nicht gefunden wird, noch auffallender erscheint es aber, daß die steigenden Holzpreise überall für einen bedeutenden Uebelstand gehalten werden, welcher der Abhülfe nöthigst bedürfe, während sogar behauptet ward, daß hinaufgetriebene Holzpreise viel kräftiger und sicherer auf Waldbau und Holzproduction wirken, als alles Uebrige. Dieser schon an und für sich sonderbar klingende Satz, wobei das gemeinsame Interesse, als das wahre, gar nicht in Rücksicht gezogen wird, kann lediglich das Resultat von Kurzsichtigkeit und verkehrten Grundsätzen sein. Wer nur eine große Einnahme der Staatskassen für die höchste Aufgabe der Staatswirthschaft hält, ist gewiß auf unrechten Wegen, und das Gemein-Wohl in solchen Händen gefährdet. Sind hohe Preise eines Produktes nicht auf einen völlig sicheren Absatz begründet, so ist die ganze Spekulation auf Sand gebaut, denn geringe Nachfrage wird die Preise wieder sinken machen, und den Muth zu produciren niederschlagen. Unentbehrliche Lebensbedürfnisse sichern zwar den Absatz, jedoch nur berechnungsmäßig, in Wirklichkeit aber nur conditionell, denn sie können nur erstanden werden, bis zu einem gewissen Maximum der Preise, dann wird ein harter Druck gefühlt und es entsteht eine Volksverzweiflung, die sich beim Getraide als Hungersnoth ausspricht; wenn aber erst das Holz unerschwinglich wird, so ist das Uebel nicht viel geringer; Herbeiführung solcher Unglückszustände des Volkes ist ein Frevel an der Menschheit. Noch gar nicht erwiesen ist, daß Holzmangel das gegenwärtige Steigen der Holzpreise bewirkt; ist nun aber nicht Mangel die Ursache, so ist aus der Sache durch momentane Speculationen Gewinn zu ziehen, die Waldanlegung aber zu gewagt, dagegen ist es höchst unmoralisch, die Erwerbung eines unentbehrlichen Bedürfnisses, wovon sich Mangel äußert, zu erschweren. Soll die Holzvertheuerung noch einen Zweck haben, der auf Holzzucht Einfluß hat, so muß es zugleich auf verminderte Verwendung abgesehen und diese in's Auge gefaßt sein, und zwar in der Art, daß alle Einleitungen gemacht sind, für Holzersparniß und um das Holz zur Feuerung durch andere Materiale zu ersetzen und verwenden zu können. Endlich trifft der Schaden der Holzvertheuerung doch nur die Städter und jene Gewerbe, welche sich dessen nicht entschlagen können, gerade also die Unschuldigen an der ganzen Sache, welche keine Holzproducenten seyn können, und keinen Einfluß auf einen lebhaft zu betreibenden Waldbau zu äußern vermögen.

Ferner ist die Aneiferung zur Holzzucht durch hohe Preise — auf die Landwirthe zielend — eine ziemlich zweideutige Sache. Wird der eigentliche Waldbau darunter verstanden, so ist mit Gewissenhaftigkeit keinem Landwirthe dazu zu rathen, ein Grundstück mit Holz anzubauen, sobald es eine andere Verwendung zuläßt, denn am schlechtesten rentiren im Allgemeinen die Waldungen. Steigt ein Ackerprodukt sehr im Preise, und ist viele Nachfrage darnach, so wirft sich die Spekulation auf seine Cultur, dadurch entsteht Ueberfluß, die Preise sinken, und man gibt den Anbau wieder auf. Dieses bringt in der Landwirthschaft keine große Nachtheile hervor, denn mit jedem Jahre kann die Cultur geändert werden. Mit dem Waldbaue sind ganz andere Schwierigkeiten verbunden, der beabsichtigte Aufschwung der Waldkultur hat im Hinterhalte das Ziel, daß ein Holzüberfluß entsteht, und dadurch die Preise wieder sinken. Treiben nun die Landwirthe, durch hohe und steigende Preise angelockt, Waldbau, so müssen nothwendig zu der Zeit, auf welche sie ihre Hoffnung setzen, die Preise sinken, weil eben dann Holz genug vorhanden sein wird, nach getäuschten Aussichten wird auch die Holzzucht wieder aufgegeben, und was endlich könnte es rechtfertigen, bis zu solcher Zeit, wo nach stärker betriebenem Waldbau mehr Holz da sein wird, durch hohe Preise dieses einen harten Druck auf das Volk zu lasten —! Versteht man unter Holzzucht der Privaten nur die ackerliche, so wäre es wohl sehr zweckmäßig und löblich, sie zu bethätigen, und von den Landwirthen würden dann die Wälder nicht mehr in Anspruch genommen, wodurch eine größere Zulänglichkeit des Holzes entstände. Aber die erhöhten Holzpreise müßten dann nur auf die Landwirthe fallen, weil sie einen sehr wichtigen Culturzweig so nachlässig behandeln, der ihnen gar keinen Boden hinwegnimmt, und warum nicht lieber alle anderen zweckdienlichen Mittel aufsuchen und anwenden! warum gerade das nachtheiligste von allen, eine Theuerung!

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 63

8. Juny 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reiseberichte.

(Fortsetzung)

Da nun unter diesen Umständen das Holz in dem größten Theile jener Lunka nur einen sehr geringen Werth hat und ein so großer Ueberfluß desselben vorhanden ist, daß man bei seiner jetzigen Bewirthschaftung eine völlige Consumtion desselben noch nicht voraussehen kann, so sucht man aus dem Waldboden einen anderen Gewinn zu ziehen, und dieser besteht hauptsächlich in der Schweinemast, welche dort um so mehr erlangt werden kann, als die Wälder meistens aus Eichen bestehen, und unter günstigen Verhältnissen eine erwünschte Mast liefern können. Die Viehzucht bildet bekanntlich einen vorzüglichen Erwerbs- und Handelszweig jener flachen Gegend und sowohl der Bauer, als der reiche Magnat, hält seine Viehheerden. So wie nun die Schaafe der Grundeigenthümer auf den großen, holzarmen Weideplätzen, so finden ihre oft bedeutenden Schweineheerden in den Wäldern ihren Unterhalt, und allenthalben liegen die großen Schweineställe, sogenannte Kotzietzen, in ihnen umher; große Heerden durchziehen sie täglich an den verschiedenen Puncten und verzehren nicht allein die abgefallenen Eicheln, sondern auch die Wurzeln der jungen Pflanzen, wie sie solche finden können.

Jener im Verhältnisse zu ihrem Flächenraume sehr geringe Geldertrag der Wälder, hat den Einfluß auf die Forstverwaltung, daß man auch wiederum wenige Ausgaben auf sie verwenden kann, daß daher die Forstdienste schlecht dotirt sind und man alle Betriebsausgaben, Culturkösten u. dgl. möglichst vermeiden muß. Hierin liegt denn auch ein Grund, weßhalb man Geldausgaben für neue Anlagen zur vortheilhafteren Verwerthung der Waldproducte scheut und so z. B. bis jetzt noch keinen Versuch gemacht hat, durch Verflößen des Holzes auf den sehr dazu geeigneten Flüssen mit der Holzconsumtion auch den Geldertrag der Wälder zu erhöhen. —

Der Boden jener Gegend ist, wie ich bereits oben erwähnte, sehr schwer und fett; sein Untergrund besteht aus einem meistens grauen, selten durch etwas Eisenoxydhydrat wenig gefärbten Thon und die Oberkrume ist das Resultat seiner Verwitterung an der Atmosphäre und der Verbindung mit vegetabilischen und animalischen Stoffen. Wäre er nur mit einem Theile jenes Sandes vermischt, welcher weiter gegen Norden in so überreichlichem Maaße sich findet, oder durch das Vorkommen von Steinen etwas aufgelockert, so würde er der Waldvegetation ausgezeichnet gute Verhältnisse darbieten; der gänzliche Mangel von Steinen macht ihn jedoch so zusammenhängend und fest, daß er bei nur etwas anhaltender Dürre oft weit auseinander berstet, sich nicht mehr mit dem Spaten bearbeiten läßt, die zurückgehaltene Feuchtigkeit sehr leicht verdunstet und sich dem Eindringen der Wurzeln eben so widersetzt, wie er ihnen während solcher Perioden auch wohl nur eine kärgliche Nahrung liefern dürfte. Hr. Hubeny nennt ihn freilich in seiner Betriebsregulirung für jene Forsten einen „äußerst guten Lehmboden“, ein Prädicat, nach welchem man ihm ganz vorzügliche Eigenschaften beilegen müßte, und man kann deßhalb nur eine große Inconsequenz darin erkennen, daß er in demselben Werkchen diesen äußerst guten Lehmboden in die VIIte Cotta'sche Classe bringt. Bei dem Zustande der dortigen Forste und der Werthlosigkeit des Holzes sollte

man glauben, daß der Boden eine vorzüglich gute Akerkrume, einen sehr reichlichen Humusgehalt haben müsse; jedoch findet man sich in dieser Erwartung getäuscht, indem die Stärke der Oberkrume etwa zwischen ½ bis höchstens 1 Fuß schwankt, und dann unmittelbar auf dem oben beschriebenen festen Thone liegt. Ueberall enthält er einen größeren oder geringeren Antheil von Salpeter, der besonders deutlich bei Grabenaufwürfen oder sonst auf frisch gelockerten Stellen sich durch Efflorescirea zu erkennen giebt, aber nicht benutzt wird. An einigen Stellen befindet sich ein sogenannter Seekboden, ein wahrscheinlich stärker mit Salpeter oder anderen Salzen gesättigter Thonboden, der bei nasser Witterung durch eine überaus große Weichheit und bei selbst noch geringer Dürre durch eine steinharte Festigkeit der Bearbeitung große Schwierigkeiten entgegensetzt, indem im ersteren Falle das Zugvieh in ihm versinkt, im letzteren dagegen der Pflug ihn nicht zu durchbrechen vermag.

Außer dem Einflusse, welcher ein Boden von der beschriebenen Beschaffenheit auf die Baumvegetation haben muß, ist auch noch derjenige zu berücksichtigen, welchen er auf die Benutzung und Verwerthung des Holzes hat, indem die Weege, wie sich leicht erkennen läßt, bei nasser Witterung sehr bald ganz grundlos werden und dadurch die Möglichkeit der Abfuhr während einer solchen Periode oft ganz aufgehoben wird. Aus Mangel an Baumaterialien können keine guten Weege hergestellt werden, ja man sieht sich sogar noch genöthigt, die Hauptstraßen, wie z. B. die zwischen Arad u. Großwardein, so weit sie durch jene steinlose Gegend führt, mit gebrannten Ziegeln und Dreck zu repariren, wodurch natürlich keine wesentliche Verbesserung bewirkt werden kann.

Mit den Bestandtheilen des Bodens steht vielleicht eine optische Täuschung in Verbindung, welche man in der dortigen Gegend während des Frühlings und Sommers häufig findet und die jener ganz gleich ist, durch welche die französische Armee in Aegypten unter Napoleon mehrfach irre geleitet wurde. Bei warmer Witterung und wolkenlosem Himmel glaubt man oft in geringer Entfernung vor sich die ganze Gegend unter Wasser stehen zu sehen, ja man erblickt sogar deutlich die Schatten der auf der Ebene stehenden Gegenstände, z. B. Häuser, Heuschober u. dgl. in dieser großen Wasserfläche, deren Spiegel sich bei einem längeren Hinblicken in einem leisen Wellenschlage zu bewegen und deren Gränze mit dem fernen Horizonte zu verschwimmen scheint. Man wird um so leichter durch diese Erscheinung getäuscht, als Ueberschwemmungen bedeutender Strecken namentlich im Frühjahr gar nicht zu den Seltenheiten gehören, und trotz meines sonst so scharfen Auges wäre ich im Anfange meines dortigen Aufenthaltes, bevor ich die Gegend genauer kannte, oft jede Wette eingegangen, einen großen Wasserspiegel vor mir zu haben. Daß diese Täuschung auf einer besonderen Brechung der Lichtstrahlen beruhe, welche nahe am Boden stattfinden muß, indem man den vermeintlichen Wasserspiegel nicht hoch über der Erde erblickt, scheint mir außer Zweifel zu sein und da ich dieses Phänomen nur bei warmer Witterung und der directen Einwirkung der Sonnenstrahlen, dagegen nie im Winter oder bei bedecktem Himmel beobachtet habe, so glaube ich ferner, daß jene beiden Momente wesentlich für dasselbe sind, und indem nun durch sie zugleich Verdunstungen und Gasentwickelungen befördert werden, man jedoch gleichwohl bei gleicher Wirkung auf andere Bodenarten jene Erscheinung nicht findet, so dürften vielleicht die eigenthümlichen Nebenbestandtheile des dortigen Bodens von bedeutendem Einflusse sein. Der Boden in Oberägypten, auf welchem die französische Armee durch dieselbe Täuschung oft so schmerzlich betrogen wurde, mag seine übrige originäre Zusammensetzung sein, welche sie wolle, scheint mir wenigstens darin mit dem in jenem Theile Ungarns, in welchem ich sie beobachtete, eine Aehnlichkeit zu besitzen, daß beide häufig Ueberschwemmungen ausgesetzt sind und daher nach den Einflüssen derselben auf gleiche Weise modificirt werden müssen; vielleicht liegt deßhalb in ihm, in seiner besonderen Zusammensetzung, namentlich in einem Gehalte phosphorsaurer und salpetersaurer Verbindungen, deren erstere einen oft überschwemmten oder unter dem Einflusse stehender Gewässer sonst befindlichen Boden zu charakterisiren pflegen, der Grund jenes Phänomens, über dessen Erklärung ich bis jetzt noch nichts habe erfahren können und deßhalb um Entschuldigung bitte, wenn ich etwa meine Conjecturen auf unrichtige Prämissen baue. Andere Erscheinungen, wie z. B. die fata morgana in den Lagunen und dem Meerbusen Venedigs und das sogenannte Brockengespenst auf dem Harze, haben zwar in gewisser Art eine Aehnlichkeit mit jenem Phänomen, scheinen mir jedoch, als Re-

stere gewisser Gegenstände und resp. Personen, welche durch Dünste und Nebel hervorgebracht und in einer oft nicht unbeträchtlichen Entfernung abgespiegelt werden, eines etwas verschiedenen Ursprunges zu sein.

Das Clima kann in einem so großen und in seinen einzelnen Theilen so verschiedenartigen Lande, wie Ungarn, nur große Varietäten darbieten. Während in den höheren Gebirgen der Fleiß des Menschen dem Boden kaum einige Futterkräuter für das Vieh abgewinnen kann, während auf den Gipfeln der Karpathen fast das ganze Jahr hindurch der Schnee liegt, gedeiht in den niedrig gelegenen Gegenden, an den Einhängen der Vorberge, der feurige Ungarwein, wachsen hier die säftigsten, köstlichsten Melonen auf freiem Felde und hält man den Winter schon für streng, wenn eine leichte Schneedecke länger als eine Woche anhaltend die Erde überzieht. Eine eigenthümliche, für die Gesundheit, besonders der daran nicht gewöhnten Ausländer, nachtheilige Eigenschaft des dortigen Climas in der Ebene, sind die häufig sehr kalten Nächte, welche den heißesten Tagen plötzlich folgen und die Wirkung der raschen, durch den Boden bewirkten Verdunstung sein müssen. Der dortige Bauer trägt deßhalb auch beständig seine Bunda, einen ganz roh bearbeiteten Schaafpelzmantel, der allerdings bei den oft empfindlichen kalten Abenden und Nächten von angenehmer Wirkung ist. Der Einfluß dieser climatischen Eigenthümlichkeit auf die Wälder zeigt sich leider nur zu häufig in dem Erfrieren des jungen Laubes und der Blühen an den Eichen, indem die früh im Jahre eintretende größere Tageswärme eine raschere Entwickelung der Vegetation bewirkt, auf welche alsdann die Nachtfröste um so nachtheiliger einwirken können. Vielleicht charakterisire ich das dortige Clima am angemessensten, wenn ich einige Data über seine Einflüsse auf die Natur angebe, durch deren Vergleichung mit den in jeder anderen Gegend stattfindenden man den größeren oder geringeren Unterschied leichter erkennen kann. Der Winter von 18¾ zeichnete sich dort, nach allen mir darüber gemachten Mittheilungen, sowohl durch Strenge, als auch durch eine lange Dauer aus. Das Thermometer stand jedoch am Tage nie unter — 10° bis höchstens — 12° R.; eine leichte Schneedecke im Februar und im Anfange des März hielt sich jedesmal etwa acht Tage lang. Am 27ten März schneiete es noch einmal ungemein heftig, jedoch blieb der Schnee auf dem, von vergangenem anhaltendem Regen geschwängerten Boden nicht liegen. Die ersten Frösche, Unken, Schwalben und Nachtigallen sah und resp. hörte ich am 5. und 6. April; die ersten Fledermäuse einige Tage früher; der Weißdorn bekam sein grünes Laub in denselben Tagen; der Schlehendorn blühte in der Mitte des Aprils; die Hainbuche trieb ihr Laub etwa vom 14. bis zum 21. April hervor; die Pfirsiche blühten in den ersten Tagen des Aprils und während des ganzen Monats; die Blüthenknospen der Stieleichen waren am 14ten April sehr dick angeschwollen, jedoch noch nicht offen; die erste Birnblüthe sah ich am 18ten April, und am 22ten April hörte ich die ersten Wachteln und sah das erste, freilich noch sehr zarte Laub einer Stieleiche; am 20ten desselben Monats begannen die Stieleichen bereits sehr üppig zu blühen und vom 22ten bis zum letzten April waren sie völlig grün. Die Schnepfen strichen nicht 14 Tage vor und 14 Tage nach Josephi, wie man dort anzunehmen pflegt, sondern zeigten sich etwa erst am Josephitage. Die Cerreichen begannen in den letzten Tagen des Aprils zu blühen; der Roggen blühte am 24ten May; das Mähen der Futtergräser wurde am 22ten May angefangen. Die Früchte, welche dort hauptsächlich angebaut werden, sind Weitzen und Roggen, meistens im Gemische mit einander gebaut, wobei sie dann den Namen Halbfrucht bekommen, Mais — Kukuruz —, der dort eine Höhe von 8 Fuß und darüber erreicht, Hafer, Gerste, Kartoffeln (Grundbirnen, Krumpli), Melonen, Gurken, spanischer Pfeffer, Hanf, dagegen äußerst wenig Flachs, weßhalb denn das Hanfleinen auch bedeutend wohlfeiler ist und weit mehr verbraucht wird, als Flachsleinen, alle Gemüse, welche bei uns vorkommen, jedoch mit dem Unterschiede, daß man dort dem Kopfkohl, wegen des sehr beliebten Sauerkrautes, einen bedeutenden Vorzug giebt; Taback von mitunter ausgezeichneter Güte, Pfirsiche, Aprikosen, Pflaumen, Zwetschgen, Maulbeeren, Aepfel, Birnen und Kirschen. Der Obstbau ist jedoch verhältnißmäßig gering; nur Zwetschgen und wilde Kirschen sieht man sehr häufig und ihre Früchte werden zur Bereitung eines Branntweins benutzt, den man Szliowicz nennt und der sehr beliebt ist. Außer diesen Producten findet man noch allenthalben, jedoch mit Ausnahme der höheren Gebirge, köstliche Weine, unter denen ich nur an den Tokajer, Erlauer und Ofener zu

erinnern brauche; viele schöne und feurige Sorten des dortigen Weines sind im Auslande wenig oder zum Theil gar nicht bekannt, da die Ausfuhr nur unbedeutend und mit einem hohen Ausgangszoll belegt ist.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Austrocknung der Moose in der Umgegend von München.

(Fortsetzung.)

Unter die Mittel der momentan herabzudrückenden Holzpreise, heißt es in dem erwähnten Centralblatte, gehört auch, den Holzhandel zu beschränken, und die Holzpreise in den Staatswaldungen herabzusetzen. Solche Vorschläge, sagt der Verfasser, kommen in die Tagesblätter von den Kurzsichtigen und Unkundigen, und es wäre Zeitverlust, auf die Widerlegung einzugehen. Millionen, heißt es weiter, würde der Staat durch Fixirung neuer Taxe von seinen Einnahmen verlieren, und eben so viel Schaden den Privaten zufügen. Dieses hat seine Richtigkeit, aber durch die hoch hinauf gesteigerten Holzpreise, welche dem Staate die große Einnahme geben, wird dem Volke der Schaden von Millionen zugefügt, weil es das Holz theuer kaufen muß.

Durch künstliche Herabdrückung der Holzpreise wird weder Sparsamkeit bewirkt, noch bessere Benutzung der Waldungen oder Vermehrung derselben. Auch damit ist sogar einzustimmen, aber es wird ohne Ausnahme das Holz zu den entbehrlichen Bedürfnissen gerechnet, und in dieser Beziehung ist es also den Lebensmitteln gleich zu setzen. Nun muß doch auch jedes Ding Maaß und Ziel haben, und ein gemeinsames Bedürfniß, dessen sich der Aermste nicht entschlagen kann, muß auch in einem solchen Verhältnisse stehen, daß es ein Mensch mit dem geringsten Verdienste nach seinem Standesbedürfnisse sich anzuschaffen vermag. Tritt eine momentane Disharmonie ein, so muß auch eine momentane Abhülfe für angebracht erachtet werden, besonders aber hat der Staat nicht bloß seine Einnahme, sondern auch das Volk zu berücksichtigen, den Privaten dagegen, die nur eigenes Wohl im Auge zu haben brauchen, steht der größt möglichste Gewinn ohne Rücksicht auf's Gemeinsame zu, und darauf begründet bestehen auch Taxen, für Bier, Fleisch und Brod, ja bei wirklichen oder zu besorgenden Theuerungen dieser unentbehrlichen Lebensmittel werden auch Vorkehrungen getroffen, um die Preise der Producte herabzudrücken, durch Ausfuhrverbote, den Producenten und Händlern aber wird auf solche Weise ebenfalls ein großer Schaden zugefügt.

Verminderte Holzverwendung, bessere Einrichtung der Feuerungsanstalten, Umgehung des Holzes bei Bauten ist durch die Noth geboten.

Diese allerdings wahren, aber leider schon seit langer Zeit und unzählige Male vergeblich wiederholten Einleitungen schreiten so langsam fort, daß sie in Wirklichkeit zu weit zurück sind, um mit der Zeit Schritt zu halten, sonst würden alle Klagen wahrscheinlich nicht bestehen.

Es ist sehr zu bezweifeln, daß auch durch möglichst größte Sparsamkeit dem Uebel abgeholfen werden kann, weil mehrere, der Feuerung bedürftige Gewerbe sich täglich mehr ausbreiten, dann die Eisenbahnen, Dampfschiffe, Brantweinbrennereien, Glashütten, Runkelrübenzucker-Fabriken u. s. w. so viel Brennmaterial consumiren, daß sämmtliche Bewohner des Landes dadurch empfindlich leiden, wenn nicht zur rechten Zeit zweckmäßige Maaßregeln ergriffen werden; diese sind: Auffindung von Stein- und Braunkohlen; Erhaltung und zweckmäßige Benutzung der Torflager und Anlage von Wäldern auf den geeigneten Plätzen.

Keinem Zweifel unterliegt, daß in Bayern, in der Alpenregion, nicht unbedeutende Braunkohlenlager sich befinden, minder scheinen die Steinkohlen verbreitet zu sein. Nicht weniger große Aufmerksamkeit verdienen die Moore, sowohl in Rücksicht der Torfgewinnung als ihrer Umwandlung in Wald.

Die ganze Culturgeschichte der Moore Bayerns würde zu weit führen, die allgemeinen Sätze sollen daher durch einen concreten Fall beleuchtet werden, weil davon die Anwendung auch auf das Uebrige gemacht werden kann, und es wird daher das Dachauer-Freisinger Moos hervorgehoben, wovon die Torfvorräthe für die Hauptstadt bedeutend sind, vielmehr noch Bedeutung erhalten sollen, denn bis jetzt hat der Torf nicht sonderlich Eingang gefunden.

Das von den Alpen und der Donau eingeschlossene aufgeschwemmte Land bildet die bayerische Ebene. Die Flußthäler und Alpen bestehen größtentheils aus Kalkgerölle, welches mit zunehmender Entfernung vom Gebirge feiner wird. Der übrige Theil des Landes besteht aus einer Menge zerstreuter, wellenförmiger Hügel, bedeckt von Lehm oder lehmigen Sandschichten verschiedener Mächtigkeit. Die Neigung des Landes geht von Süden gegen Norden und von Westen gegen Osten.

München liegt in demjenigen Theile des, als unfruchtbar bekannten Isarthales, welches eine Längenfläche zwischen München und Freising und eine Breitenfläche zwischen Dachau und Erding darstellt. Diese Fläche ist die größte unbebaute des Königreichs, kaum der 20te Theil ist der künstlichen Production gewidmet, das Uebrige dürres Steppenland oder Moor und Sumpf.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 64 10. Juny 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reiseberichte.

(Fortsetzung.)

Zur Charakterisirung des dortigen Klima's darf ich noch des Umstandes erwähnen, daß sich während des Winters eine Menge von Vögeln aus der Gattung **Turdus** einfanden, sämmtliche Arten, welche in Teutschland während der Strichzeit gefangen werden, mit Ausnahme der Ringdrossel, **Turdus torquatus**, welche ich nicht unter ihnen bemerkt habe. Es wird ihnen dort nicht nachgestellt und sie beleben die W[illegible]der während der rauhen Jahreszeit auf eine angenehme Weise; im Februar dagegen sah ich sie in großen Zügen wieder fortwandern, um eine andere Heimath aufzusuchen. Vielleicht würden die Winter dort noch weniger kalt und rauh sein, wenn jene Ebene nicht gegen Norden fast ganz ungeschützt, und nicht an der Ost- und Südseite von hohen Gebürgen eingeschlossen wäre, auf dem der Schnee sehr lange zu liegen pflegt, und den aus jenen Himmelsgegenden kommenden Winden seine Kälte in einem höheren oder geringeren Grade mittheilt.

Nach diesen vorausgesandten Bemerkungen darf ich noch einiges über die Wälder anführen, welche ich dort zu beobachten Gelegenheit hatte. Ich habe oben bereits angeführt, daß die große Ebene im Centro Ungarns fast ganz waldleer ist. Dieser Umstand könnte für die an jene Gegend grenzenden Waldungen von großem Einfluße werden, wenn man den Versuch machte, ihre Producte dorthin zu verflößen, wozu man auf mehreren Flüßen eine sehr gute Gelegenheit hat. Die an jenen ganz holzarmen District in der Fortsetzung der Ebene grenzenden Wälder bestehen aus Stieleichen, wenigen Cerreichen, schönen Weißbuchen, Eichen, Ulmen, Ahornen, hochstämmigen Maßholdern und wilden Obstbäumen als Oberholz. Unter diesem befindet sich ein Gemisch von Nachwüchsen jener Holzarten, Schwarz- und Weißdorn, wenigem Kreuzdorn, Hartriegel, Rosen, Liguster, tartarischem Ahorn, Haseln und stellenweise mehreren Weidenarten. Der Maßholder, (**Acer campestre**) wächst sehr häufig als Baum von 50 bis 60 Fuß Höhe und 15 bis 18 Zoll Durchmesser. Zum großen Theile sind die Wälder aus Stock- und Wurzelausschlägen entstanden, in Folge der früheren regellosen Bewirthschaftung und Ausfrevlung, und wahrscheinlich trägt diese Entstehungsweise einen großen Theil der Schuld an der häufigen Kernfäule der Eichen, wenn sie ein höheres Alter erreichen. Den oben berührten Umständen, daß sie theils viele verlassene Flußbetten enthalten, theils auch die Wohnungen der Bewohner bis noch vor nicht gar langer Zeit mit den dazu gehörigen Gärten, Acker- und Weidengründen in ihnen gelegen haben, sind die mitunter großen Räumden, welche sich allenthalben ganz unregelmäßig zerstreut in ihnen vorfinden, zuzuschreiben. Wenn ich oben von Unterhölzern gesprochen habe, so soll nicht etwa damit angedeutet werden, daß dort Mittelwaldwirthschaft getrieben werde, sondern dieselben sind lediglich das Resultat der bisherigen ganz planlosen, höchst nachläßigen Behandlung, bei welcher das eben erforderliche Holzquantum herausgenommen wurde, wo man eben Lust hatte, oder wo es augenblicklicher Vortheil erheischte, wodurch dann Plätze und Lücken entstanden, die mit jenen Gesträuchen durch die Natur wieder bedeckt wurden, aus denen hier und dort eine edlere Holzart hervorwuchs. Jene Unterhölzer überziehen den Boden stellenweise so dicht, daß man nicht im Stande ist, sie zu durchdringen

und verhindern auf diese Weise das fernere Emporkommen edlerer Holzarten, welche etwa aus abgefallenem Samen unter ihnen keimen.

Diese Bestände waren nun zum allergrößten Theile abständig oder doch überständig, und wenn sie auch hier und dort, in einigen wenigen jüngeren Distrikten einen sehr guten kräftigen Wuchs zeigten, so waren sie dagegen an anderen Stellen wieder struppig, kurzschäftig und verriethen durch Wipfeldürre einen nicht geeigneten Standort. Ein sehr großer Theil, vorzüglich der alten Stämme, war im Wipfel und an den oberen Zweigen der Krone mit großen Wülsten der Mistel (Viscum album) bedeckt, deren Beeren die dortigen Bewohner als Schweinefutter benutzten und häufig zum Nachtheile der Stämme entwendeten. Bestände, die ein jüngeres als 80jähriges Alter hatten, fehlten ganz; auf einem Areal von etwa 15,000 Joch à 1100 Q. Klafter niederöstr. Maaß war nur eine geringe Fläche von höchstens 50 Joch mit schönem 80—100jährigen Eichenwalde bestanden, während der ganze übrige Waldcomplex seinem vorherrschenden Bestande nach ein weit höheres Alter hatte und die jüngeren Hölzer, besonders Eschen und Weißbuchen, nur untergemischt vorkommen. Man kann den Zustand am besten dadurch bezeichnen, wenn man sagt, die Wälder seien aus einer planlosen Femelwirthschaft hervorgegangen und auch nach einer solchen bis in die neueste Zeit bewirthschaftet. Durch die Uebertragung der Oberaufsicht über sie und ihre Betriebseinrichtung an den Herrn Hubeny hatten sie zuerst eine Art planmäßige Bewirthschaftung erfahren und ein eigenthümliches äußeres Ansehen, wenn ich mich so ausdrücken darf, erhalten, welches mit ihrem inneren Zustande in einem grellen Contraste stand. Herr Hubeny hatte sich, wie es mir schien, zuvörderst bemüht, sie einzutheilen und zu diesem Zwecke breite Feuergestelle, die theils parallel liefen, theils sich in rechten Winkeln kreuzten, durchhauen lassen und auf diese Weise, wo es möglich gewesen war, quadratische Wirthschaftstheile hergestellt, deren jeder 100 Joch enthielt. An den Ecken dieser Theile waren einige Pfähle, mit der Numer des betreffenden Theiles versehen, aufgerichtet, wodurch man in den Stand gesetzt war, sich leicht zu orientiren. Eine fernere Sorgfalt war auf die Einfriedigung der Wälder gerichtet, und zu diesem Ende hatte man 6 Fuß breite Gräben an ihren Grenzen gezogen, wodurch sowohl das unbefugte Eintreiben des Viehes, als auch der Holzdiebstahl im Großen, mit Wagen, verhindert war. Um jedoch eine Abfuhr möglich zu machen, hatte man an den Hauptgestellen, wo sie an der Waldgrenze ausliefen, Erdstöße zwischen den Gräben stehen gelassen, welche mit Schlagbäumen versehen waren, zu denen der betreffende Revierforstbediente den Schlüssel hatte, die also, ohne sein Wissen, nur gewaltsam geöffnet werden konnten. Die Servitute waren bei der oben schon beregten sog. Regulation der Herrschaft so geordnet, wie man sie wohl in wenigen Wäldern und am wenigsten in solchen Wäldern findet, von denen ich hier rede. Die Unterthanen hatten nur zwei Berechtigungen in den Wäldern, die auf das Raff- und Leseholz, wozu auch das sogenannte Lagerholz gerechnet wurde, insofern es die Herrschaft nicht selbst benutzte, und die auf das Waldobst, eine Servitut, welche ihnen erst vor nicht gar langer Zeit durch den Landtag zugesprochen war. Zur Ausübung der ersteren, der sogenannten Urbarialholzung, waren während der Wintermonate wöchentlich zwei Tage festgesetzt und jeder Unterthan mußte für ein Fuder jenes Berechtigungsholzes eine blecherne Marke abgeben, damit der Forstbeamte die Anzahl der abgegebenen Fuder controliren konnte. Diese Berechtigung erstreckte sich nicht auf den Bedarf, sondern richtete sich nach der Größe der Besetzung, welche ein Unterthan hatte, aber eine volle, halbe, Viertel- u. s. w. Session besaß und die Numer dieser Session war zur Controle der Empfänger und der Abgabe auf die blecherne Marke geprägt. Falls ein Mangel an Raff-, Lese- und Lagerholz eintrat, so waren die Unterthanen auch durch das Urbarialgesetz auf die sogenannten unfruchtbaren Hölzer, zu denen die weichen, nicht masttragenden Holzarten, wie z. B. Espen, Weiden u. s. w. gerechnet wurden, berechtigt. Für diese Servitut waren dagegen die Empfänger verpflichtet, je nach der Größe ihrer Session ein Quantum sogenannten Culinarholzes nach der Anordnung der Forstdirection zu fällen und, insofern sie bespannt waren, an einen vorgeschriebenen Punct innerhalb der Herrschaft zu fahren. Die Berechtigung auf das Waldobst kann ihrer Natur nach nur im Herbste ausgeübt werden und die vielen vorkommenden wilden Obstbäume lieferten ein gutes Object dazu. Die früher in großer Ausdehnung exercirte Servitut der Weide war durch Ueberweisung von Weidegründen an die Unter-

thanen abgelöst und nur auf specielle Erlaubniß der Forstdirection durfte etwa im Herbst und Winter Hornvieh gegen Entrichtung eines wochenweise bestimmten Weidegeldes in die Wälder getrieben werden. Die Schweinemast war den Unterthanen ganz entzogen und nur für die herrschaftlichen Schweineheerden reservirt.

Auf diese Weise waren die dortigen Wälder unter einem Schutze, wie er ihnen selten an anderen Puncten gewahrt werden kann, und man würde nach allen forstwissenschaftlichen Regeln in ihnen haben wirthschaften können, hätten nicht dagegen sich Hindernisse in den Weeg gestellt, welche theils in der bestehenden und höchsten Orts genehmigten Hubeny'schen Betriebsregulirung, theils in der Begünstigung der Schweinezucht, theils aber in localen Verhältnissen ihren Grund hatten. Ueber jene Hubeny'sche Betriebsregulirung darf ich mir vielleicht erlauben, später einige Bemerkungen mitzutheilen, wenn ich hoffen darf, daß sie dem forstlichen Publico nicht unwillkommen sind.

Was die Erträge der dortigen Waldungen betraf, so stellten sie sich noch ziemlich niedrig heraus und es mußte mir auffallend sein, daß während meines dortigen Aufenthaltes der baare Gelderlös aus den Nebenproducten, die aus dem Hauptproducte, dem Holze selbst, übertraf. Zu diesen Nebenproducten rechne ich jedoch nur diejenigen, welche gegen baare Bezahlung verwerthet wurden, also z. B. nicht die Schweinemast, obgleich dieselbe in die Solleinnahme gestellt werden mußte. Dahin gehört die Winterweide für das Hornvieh der Unterthanen, der Ertrag der Knoppern, des Waldgrases und der Waldäcker und des Verkaufes der Eichenrinde. Ueber die Winterweide habe ich oben bereits etwas gesagt. Die Knoppern werden auf herrschaftliche Kosten gesammelt, auf luftigen, aber ganz trockenen Böden in etwa 1 bis 1½ Fuß hohen Haufen, ähnlich wie das Getraide in den Kornmagazinen, aufgeschüttet und öfter durchgestochen, um das Schimmeln und Anfaulen zu vermeiden, dem sie leicht ausgesetzt sind, und bei guten Preisen verkauft. Sie wachsen am häufigsten in nassen Jahren und liefern alsdann zuweilen eine nicht unbedeutende Nebeneinnahme. Das Waldgras, welches in den sogenannten Balten und Eren, so wie auf den aus der früheren Zeit noch vorhandenen großen Räumden, den früheren Wiesen und Feldern der Unterthanen oft sehr üppig wuchs, wurde meistbietend an Ort und Stelle auf dem Halme verkauft und fand viele Abnehmer, woraus ich schloß, daß die den Unterthanen zugetheilten Ländereien und Weideplätze wohl nicht so reichlich gemessen sein möchten. Sein Preis mußte natürlich nach der größeren oder geringeren allgemeinen Ergiebigkeit der Heuernte variiren. Einige im Walde gelegene Aecker wurden verpachtet. Die Eichenrinde wurde fuderweise gegen eine festgesetzte Taxe verkauft, fand jedoch wenige Abnehmer. Der Käufer mußte sie selbst an dem ihm angewiesenen Orte schälen und die vielen Rottungen, welche beständig noch vorgenommen wurden, boten dazu reichliche Gelegenheit.

(Fortsetzung folgt).

Ueber die Austrocknung der Moore in der Umgegend von München.

(Fortsetzung.)

Ein aufmerksamer Blick zeigt, daß eine ganze Fläche einst das Flußbett der Isar gewesen ist. München selbst steht auf dem verlassenen Bett der Isar, und obgleich die Behauptung älterer Geschichtschreiber, es sei die Isar einstens am sogenannten Galgenberge gewesen, getadelt wurde, so kann doch darüber wenig Zweifel bleiben.

Die ganze, zwischen zwei Hügelreihen liegende Fläche bildete ein teich- oder seeartiges Bett der Isar, und zeigt gegenwärtig zwei entgegengesetzte Arten des Bodens, nämlich dürres Steppenland und Moore, wovon die Letzteren die beiden Seiten der Hügelreihen einnehmen, das dürre Land dagegen den mittleren und höheren Theil.

An den meisten Stellen ist der Uebergang vom Haide- in Moorland fast unmerklich, nur an einigen Orten ist die tiefere Lage des Moores dem Auge sichtbar.

Die Tiefe der Moore ist verschieden, im Allgemeinen aber ist das westliche Moor tiefer, als das östliche; zwischen den Dörfern Feldmoching und Unterschleißheim mögen die Moore 6—9 bayer. Fuß tief sein.

Bei Beschaffenheit der Moore ist zu unterscheiden, ob sie nur aus Pflanzen-Substanzen, Humus, Torf ꝛc. bestehen, oder auch erdige und schlammige Theile enthalten, was meistens dort der Fall ist, wo der Wasserüberfluß durch Ueberströmungen von Flüssen entsteht, die Lagerungen sind dann öfters schichtenweise, außerdem befindet sich die Torfmasse in verschiedenem Zustande der Verrottung.

Beim Dachauer Moose können an verschiedenen Stellen vier Schichten unterschieden werden: die oberste besteht aus dem Rasen (Aufwuchs des Moores); die darunter liegende aus zerfallenem Mo-

der; die dritte aus leichtem (nicht völlig noch verkohlten) Torfe, mit noch unversehrten Pflanzentheilen, und die unterste aus eigentlicher Torfsubstanz, mit nur wenigen Pflanzen-Ueberresten (d. h. die unterste Lage des Torfes ist wie überall, als die älteste und ganz verkohlte, von der besten Beschaffenheit). An den seichteren Stellen sind nur die drei oder zwei oberen Schichten zu gewahren (weil diese ganze Auswachsung neuer ist, als die in der Mitte am tiefsten liegende Lage, und, würde eine Messung und Vergleichung angestellt werden, so fände sich ohne Zweifel, daß die seichter liegenden Schichten mit eben so hoch liegenden der Tiefen gleiche Beschaffenheit haben.)

Die eigentliche Torfsubstanz, nämlich der Torf von der besten Beschaffenheit, — der Ausdruck nicht am besten gewählt — enthält im nassen Zustande (also wohl gleich nach dem Ausstiche) 90 $\frac{0}{0}$ Wasser, im getrockneten 6—7 $\frac{0}{0}$ Asche. (Unter Asche scheint unseres Dafürhaltens die Torfmasse selbst verstanden zu werden, ob aber nur lufttrockener oder durch Wärme von Feuchtigkeit befreiter Torf gemeint sei, läßt sich nicht bestimmen.)

An einigen Stellen hat man wirkliche Lagen von erdigen Theilen gefunden, und zwar eine kreideweise und braungelbe Lage, die für Lehm oder Thon gehalten wird, die aber theils aus Torfasche, von ehemaligen Torfbränden besteht, theils Sumpfeisenerz ist, und nicht mit den Lehmhügeln verwechselt werden darf, die als isolirte Ueberreste des ehemaligen, aufgeschwemmten Lehmlandes dastehen. (Es ist die Beschreibung etwas ungenau zu nennen, und der Bericht ließe vermuthen, daß die Moore noch nicht wissenschaftlich untersucht seien, ungern aber vermissen wir genauere Kenntniß von Mooren und vom Torfe.) Die zwischengelagerte weiße Masse wird für Mergel gehalten, ist aber kohlensaurer Kalk, jedoch kommen an einigen Stellen Kalkmergel-Lager vor. (Daß der Torf in Lagen ist, und zwischen den Schichten Sand u. s. w. liegt, gehört zu den ganz bekannten Erscheinungen.)

Die Unterlage des Dachauer-Freisinger Mooses ist wie das dürre Haideland ein Kalkgerölle, welches aber an der Oberfläche zu einer pulverigen Kalksandmasse aufgelößt (wie meistens, daher man auch aus dem Grunde nicht gerne Moore bis auf die Sohle aussticht, weil sonst der unterste Torf sandig ist).

Ueber die wahrscheinliche Ursache der Entstehung des Moores und wie dabei der Wasserüberfluß abgewendet werden kann, wird sich folgendermaßen geäußert:

Wenn eine Stelle des Bodens mehr Wasser erhält, als durch Verdampfung, Abfluß und Einsickerung in den Untergrund verloren geht, so entsteht Ueberfluß. Wenn irgend eine Stelle mit Wasser so bedeckt ist, daß die Atmosphäre davon abgeschlossen ist, so entsteht keine Vegetation. Ist der Wasserüberfluß bleibend, aber nur so groß, daß die Berührung des Bodens mit der Atmosphäre nicht ganz abgeschlossen ist, so entsteht im Laufe der Zeit die Moor- und Sumpf-Vegetation. (Der Verf. des fraglichen Aufsatzes versteht wohl unter der nicht völligen Abschließung des Bodens mit Wasser die eigentlichen Sümpfe, wo zerfallene Erdarten durch Wasser zu einem Berge werden, aber da stellt sich die Vegetation viel später und langsamer ein, als in stehenden Wässern, welche der Verf. zu wenig beobachtet zu haben scheint, auch ist zu erinnern, daß sogar auf Meeresgrund und in fließendem Wasser der Boden mit kryptogamischen Gewächsen stark bewächst, die nie über die Oberfläche des Wassers heraufgehen oder von der Atmosphäre berührt werden.)

Durch Regen wird der Wasserüberfluß selten und nur bei nicht durchlassendem Untergrunde entstehen, wenn das Wasser weder durch Abfließen noch durch Verdampfen entfernt wird, und dieser Fall besteht bei den Mooren in der Umgegend von München nicht, denn der Untergrund läßt das Wasser durch.

Durch sichtbaren Zufluß von höher gelegenen Orten entsteht beim fraglichen Moore seiner Lage nach kein Wasserzufluß.

Von periodischen Ueberströmungen von Flüssen suchen Einige den Wasserüberfluß abzuleiten, was aber irrig ist, weil gerade die von der Amper am meisten überschwemmten Stellen gar nicht mehr zum Moorgebiete gehören, und alle geschichtlichen Nachrichten fehlen, daß je die ganze Moosfläche überschwemmt gewesen sei.

Durch andauernde Aufstauungen von Flüssen, Bächen u. s. w. ist im gegenwärtigen Falle das Wasser nicht entstanden, auch wenn der schädliche Einfluß der Mühlbäche beachtet wird, weil die Moorbildung ein höheres Alter hat, als alle menschlichen Anstalten.

Durch Durchsickerung aus dem Untergrunde entsteht bei dem in Rede stehenden Mooße der Wasserüberfluß, indem es an den höheren Stellen in die Erdoberfläche sich versenkt hat, und nach den Gesetzen der Schwere sich nach den tiefsten Puncten hinzieht, dort von tiefliegenden, wasserdichten Schichten zurückgedrängt, durch die obere, durchlassende Schicht sickert, und als Fläche sich unter dem Niveau des Wassers der durchlassenden Schichten befindet. (Diese Erklärung ist nicht sehr klar, und um von der Richtigkeit überzeugt zu werden, hätte der Sachbefund angegeben werden müssen.)

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 65 12. Juny 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reiseberichte.

(Fortsetzung)

Die Erträge des Hauptproductes, des Holzes, waren, wie oben bereits bemerkt wurde, verhältnißmäßig nur niedrig, und zwar weniger in Folge zu niedriger Preise, als des zu geringen Absatzes. Die Preise standen unter den dortigen Verhältnissen und bei dem in der Nachbarschaft herrschenden bedeutenden Holzüberflusse so ziemlich hoch, zumal wenn man die geringe Güte des Holzes in Anschlag bringt. Eine Klafter Scheitholz von abständigen oder überständigen Stieleichen, 6 Fuß lang, 7 Fuß hoch und 3 Fuß tief, also mit 126 Cbffß. Raumgehalt, kostete in dem zum Absatze am besten gelegenen Reviere 5 fl. 12 kr., in einem anderen 4 fl. und in den drei übrigen 3 fl. 16 kr. w. W., wovon die Bereitungskosten mit 1 fl. w. W. pro Klafter abgingen, ein Preis, der unter den dortigen Verhältnissen bedeutend genannt werden kann. In der südöstlichen Nachbarschaft, z. B. in der Herrschaft Badàsz, wurden dagegen die schönsten, gesündesten Eichen, oft von der Stärke guter Wellenbäume, um den Spottpreis von einem oder ein paar Gulden verkauft; die Folge davon war, daß, sobald die trockene Witterung die sonst grundlosen Wege fahrbar gemacht hatte, fast der ganze Absatz sich in jene weit ausgedehnten Wälder zog, ja, daß selbst die eigenen Beamten der Herrschaft Kis Jenö, denen ihre Brennholzproducte trotz des Holzüberflusses zum Theil karg zugemessen waren, in den benachbarten Waldungen kauften. Unverhältnißmäßig niedrig war im Verhältnisse zu den Holzpreisen die Taxe für die Eichenrinde. Ein zweispänniges Fuder Eichen-Glanzrinde kostete 4 fl. w. W. und ein solches Fuder Rauhrinde 3 fl. w. W., wobei der Käufer jedoch die Arbeit des Schälens selbst übernehmen mußte. Ich habe oft gesehen, daß die eigenen Unterthanen aus anderen Waldungen mit diesem Producte kamen, wo sie das Material theurer, als in den nahe gelegenen Waldungen bezahlen mußten, es dennoch aber kauften, weil sie nicht einmal wußten, daß sie es in der eigenen Herrschaft bekommen konnten. Auf dem Marktplatze, wohin die Eichenrinde größtentheils gefahren und von den Unterthanen verkauft wurde, in Arad an der Máros, etwa 4 bis 5 Meilen von Kis Jenö entfernt, kostete ein 2spänniges Fuder Glanzrinde 14 bis 16 fl. w. W. und es wurde dorthin aus anderen Forsten auch fichtene Lohborke auf der Máros geflößt. Ihr Absatz aus den Palatinalforsten hätte sich ganz unfehlbar bedeutend vermehren und der Handel durch eigene Anstrengung und unter Begünstigung der Direktion sich heben lassen müssen, wenn man auf eigene Kosten damit zu speculiren versucht hätte, ein Vorschlag, den ich mehrfach gethan, jedoch nie damit reussirt habe. Zufällig liegen mir die Rechnungsresultate des Jahres 1836 noch vor, welche ich hier mittheilen kann. Es war in jenem Jahre an baarem Gelde eingekommen:

		fl.	kr.	
für	Bauholz	668 fl.	14	kr. w. W.
„	Brennholz	3633 „	4¼	„ — „ —
„	Waldäcker	836 „	15½	„ — „ —
„	Waldheu	43 „	45	„ — „ —
„	Waldweide	2758 „	33	„ — „ —
„	Wildprett	384 „	10	„ — „ —
„	Waldschadenersatz	512 „	24½	„ — „ —
	Summa	8836 „	26¼	„ — „ —

Davon betrug der Ertrag aus dem Hauptproducte,

der; die dritte aus leichtem (nicht völlig noch verkohlten) Torfe, mit noch unversehrten Pflanzentheilen, und die unterste aus eigentlicher Torfsubstanz, mit nur wenigen Pflanzen-Ueberresten (d. h. die unterste Lage des Torfes ist wie überall, als die älteste und ganz verkohlte, von der besten Beschaffenheit). An den seichteren Stellen sind nur die drei oder zwei oberen Schichten zu gewahren (weil diese ganze Auswachsung neuer ist, als die in der Mitte am tiefsten liegende Lage, und, würde eine Messung und Vergleichung angestellt werden, so fände sich ohne Zweifel, daß die seichter liegenden Schichten mit eben so hoch liegenden der Tiefen gleiche Beschaffenheit haben.)

Die eigentliche Torfsubstanz, nämlich der Torf von der besten Beschaffenheit, — der Ausdruck nicht am besten gewählt — enthält im nassen Zustande (also wohl gleich nach dem Ausstiche) 90 $\frac{0}{0}$ Wasser, im getrockneten 6—7 $\frac{0}{0}$ Asche. (Unter Asche scheint unseres Dafürhaltens die Torfmasse selbst verstanden zu werden, ob aber nur lufttrockener oder durch Wärme von Feuchtigkeit befreiter Torf gemeint sei, läßt sich nicht bestimmen.)

An einigen Stellen hat man wirkliche Lagen von erdigen Theilen gefunden, und zwar eine kreideweiße und braungelbe Lage, die für Lehm oder Thon gehalten wird, die aber theils aus Torfasche, von ehemaligen Torfbränden besteht, theils Sumpfeisenerz ist, und nicht mit den Lehmhügeln verwechselt werden darf, die als isolirte Ueberreste des ehemaligen, aufgeschwemmten Lehmlandes dastehen. (Es ist die Beschreibung etwas ungenau zu nennen, und der Bericht ließe vermuthen, daß die Moore noch nicht wissenschaftlich untersucht seien, ungern aber vermissen wir genauere Kenntniß von Mooren und vom Torfe.) Die zwischengelagerte weiße Masse wird für Mergel gehalten, ist aber kohlensaurer Kalk, jedoch kommen an einigen Stellen Kalkmergel-Lager vor. (Daß der Torf in Lagen ist, und zwischen den Schichten Sand u. s. w. liegt, gehört zu den ganz bekannten Erscheinungen.)

Die Unterlage des Dachauer-Freisinger Mooses ist wie das dürre Haideland ein Kalkgerölle, welches aber an der Oberfläche zu einer pulverigen Kalksandmasse aufgelöst (wie meistens, daher man auch aus dem Grunde nicht gerne Moore bis auf die Sohle aussticht, weil sonst der unterste Torf sandig ist).

Ueber die wahrscheinliche Ursache der Entstehung des Moores und wie dabei der Wasserüberfluß abgewendet werden kann, wird sich folgendermaßen geäußert:

Wenn eine Stelle des Bodens mehr Wasser erhält, als durch Verdampfung, Abfluß und Einsickerung in den Untergrund verloren geht, so entsteht Ueberfluß. Wenn irgend eine Stelle mit Wasser so bedeckt ist, daß die Atmosphäre davon abgeschlossen ist, so entsteht keine Vegetation. Ist der Wasserüberfluß bleibend, aber nur so groß, daß die Berührung des Bodens mit der Atmosphäre nicht ganz abgeschlossen ist, so entsteht im Laufe der Zeit die Moor- und Sumpf-Vegetation. (Der Verf. des fraglichen Aufsatzes versteht wohl unter der nicht völligen Abschließung des Bodens mit Wasser die eigentlichen Sümpfe, wo zerfallene Erdarten durch Wasser zu einem Berge werden, aber da stellt sich die Vegetation viel später und langsamer ein, als in stehenden Wässern, welche der Verf. zu wenig beobachtet zu haben scheint, auch ist zu erinnern, daß sogar auf Meeresgrund und in fließendem Wasser der Boden mit kryptogamischen Gewächsen stark bewächst, die nie über die Oberfläche des Wassers heraufgehen oder von der Atmosphäre berührt werden.)

Durch Regen wird der Wasserüberfluß selten und nur bei nicht durchlassendem Untergrunde entstehen, wenn das Wasser weder durch Abfließen noch durch Verdampfen entfernt wird, und dieser Fall besteht bei den Mooren in der Umgegend von München nicht, denn der Untergrund läßt das Wasser durch.

Durch sichtbaren Zufluß von höher gelegenen Orten entsteht beim fraglichen Moore seiner Lage nach kein Wasserzufluß.

Von periodischen Ueberströmungen von Flüssen suchen Einige den Wasserüberfluß abzuleiten, was aber irrig ist, weil gerade die von der Amper am meisten überschwemmten Stellen gar nicht mehr zum Moorgebiete gehören, und alle geschichtlichen Nachrichten fehlen, daß je die ganze Moosfläche überschwemmt gewesen sei.

Durch andauernde Aufstauungen von Flüssen, Bächen u. s. w. ist im gegenwärtigen Falle das Wasser nicht entstanden, auch wenn der schädliche Einfluß der Mühlbäche beachtet wird, weil die Moorbildung ein höheres Alter hat, als alle menschlichen Anstalten.

Durch Durchsickerung aus dem Untergrunde entsteht bei dem in Rede stehenden Mooße der Wasserüberfluß, indem es an den höheren Stellen in die Erdoberfläche sich versenkt hat, und nach den Gesetzen der Schwere sich nach den tiefsten Puncten hinzieht, dort von tiefliegenden, wasserdichten Schichten zurückgedrängt, durch die obere, durchlassende Schicht sickert, und als Fläche sich unter dem Niveau des Wassers der durchlassenden Schichten befindet. (Diese Erklärung ist nicht sehr klar, und um von der Richtigkeit überzeugt zu werden, hätte der Sachbefund angegeben werden müssen.)

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 65 12. Juny 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reiseberichte.

(Fortsetzung)

Die Erträge des Hauptproductes, des Holzes, waren, wie oben bereits bemerkt wurde, verhältnißmäßig nur niedrig, und zwar weniger in Folge zu niedriger Preise, als des zu geringen Absatzes. Die Preise standen unter den dortigen Verhältnissen und bei dem in der Nachbarschaft herrschenden bedeutenden Holzüberflusse so ziemlich hoch, zumal wenn man die geringe Güte des Holzes in Anschlag bringt. Eine Klafter Scheitholz von abständigen oder überständigen Stieleichen, 6 Fuß lang, 7 Fuß hoch und 3 Fuß tief, also mit 126 Cbfß. Raumgehalt, kostete in dem zum Absatze am besten gelegenen Reviere 5 fl. 12 kr., in einem anderen 4 fl. und in den drei übrigen 3 fl. 16 kr. w. W., wovon die Bereitungskosten mit 1 fl. w. W. pro Klafter abgingen, ein Preis, der unter den dortigen Verhältnissen bedeutend genannt werden kann. In der südöstlichen Nachbarschaft, z. B. in der Herrschaft Badász, wurden dagegen die schönsten, gesündesten Eichen, oft von der Stärke guter Wellenbäume, um den Spottpreis von einem oder ein paar Gulden verkauft; die Folge davon war, daß, sobald die trockene Witterung die sonst grundlosen Wege fahrbar gemacht hatte, fast der ganze Absatz sich in jene weit ausgedehnten Wälder zog, ja, daß selbst die eigenen Beamten der Herrschaft Kis Jenö, denen ihre Brennholzproducte trotz des Holzüberflusses zum Theil karg zugemessen waren, in den benachbarten Waldungen kauften. Unverhältnißmäßig niedrig war im Verhältnisse zu den Holzpreisen die Taxe für die Eichenrinde. Ein zweispänniges Fuder Eichen-Glanzrinde kostete 4 fl. w. W. und ein solches Fuder Rauhrinde 3 fl. w. W., wobei der Käufer jedoch die Arbeit des Schälens selbst übernehmen mußte. Ich habe oft gesehen, daß die eigenen Unterthanen aus anderen Waldungen mit diesem Producte kamen, wo sie das Material theuerer, als in den nahe gelegenen Waldungen bezahlen mußten, es dennoch aber kauften, weil sie nicht einmal wußten, daß sie es in der eigenen Herrschaft bekommen konnten. Auf dem Marktplatze, wohin die Eichenrinde größtentheils gefahren und von den Unterthanen verkauft wurde, in Arad an der Maros, etwa 4 bis 5 Meilen von Kis Jenö entfernt, kostete ein 2spänniges Fuder Glanzrinde 14 bis 16 fl. w. W. und es wurde dorthin aus anderen Forsten auch fichtene Lohborke auf der Maros geflößt. Ihr Absatz aus den Palatinalforsten hätte sich ganz unfehlbar bedeutend vermehren und der Handel durch eigene Anstrengung und unter Begünstigung der Direktion sich heben lassen müssen, wenn man auf eigene Kosten damit zu speculiren versucht hätte, ein Vorschlag, den ich mehrfach gethan, jedoch nie damit reussirt habe. Zufällig liegen mir die Rechnungsresultate des Jahres 1836 noch vor, welche ich hier mittheilen kann. Es war in jenem Jahre an baarem Gelde eingekommen:

		fl.	kr.	
für Bauholz	. . . .	668 fl.	14 kr.	w. W.
„ Brennholz	. . . .	3633 „	4¼ „	— „ —
„ Waldäcker	. . . .	836 „	15½ „	— „ —
„ Waldheu	. . . .	43 „	45 „	— „ —
„ Waldweide	. . .	2758 „	33 „	— „ —
„ Wildprett	. . .	384 „	10 „	— „ —
„ Waldschadenersatz	.	512 „	24½ „	— „ —
Summa	.	8836 „	26¼ „	— „ —

Davon betrug der Ertrag aus dem Hauptproducte,

dem Holze 4301 fl. 18¼ kr. w. W. und der aus den Nebenprodukten 4535 fl. 8 kr. w. W.

Die Verhältnisse ließen jedoch, wie in jedem Lande, welches Theils eine zu geringe Bevölkerung, theils noch zu wenig ausgebildete technische und commerzielle Verhältnisse hat, ein jährliches Steigen der Einkünfte aus den Wäldern erwarten, besonders, wenn bei einer umsichtigen und thätigen Forstadministration die Direction selbst es an einer Unterstützung der Speculationen nicht mangeln läßt.

Was nun die eigentliche Wirthschaft in jenen Waldungen betrifft, so war sie nach der bereits mehr erwähnten Hubeny'schen Betriebsregulirung geordnet, welche ganz besonders sich nur auf theoretische Puncte beschränkte und über die Benutzung des Holzes, seine Verwerthung und die Absatzquellen, welche sich theils bereits darboten, theils wohl noch erwartet werden durften, entweder gar keine oder nur sehr dürftige Nachweisungen und Andeutungen enthielt. Es war durch sie, als ein meines Erachtens sehr wesentlicher Punct bestimmt, daß in den ersten 10—15 Jahren nach ihrem Erscheinen im Jahre 1833 kein Schlag angelegt, sondern das nöthige Holz entweder aus den nicht unbeträchtlichen Theilen, welche in einigen Revieren von dem demnächstigen Waldbestande abgeschnitten und zur demnächstigen Umwandlung in Ackergründe bestimmt waren, oder durch das Aushauen der abständigen und zopftrokenen Eichen und aus Durchforstungen genommen werden solle. Man fand deshalb auch keine regelmäßigen Schläge, außer in einem einzigen Reviere, in welchem einige Kahlschläge geführt waren. Daß mit dieser Behandlung, zusammengenommen mit dem dermaligen fast durchgängig schlechten Zustande der Bestände und dem noch unbedeutenden Holzabsatze, der große Nachtheil verbunden war, daß die Bestände fortwährend mehr ausgelichtet und abständiger werden mußten und die Hoffnung auf eine natürliche Verjüngung sich mehr und mehr verringerte, schien Herr Hubeny, mit dem ich einige Male über diesen Gegenstand sprach, nicht einsehen zu wollen. Man hatte an einigen Puncten Gelegenheit, die abgetriebenen Flächen an die Unterthanen zur einstweiligen Urbarmachung und Bebauung mit Feldfrüchten zu verpachten und es wäre meines Erachtens ein wesentlicher Vortheil, die kostenfreie Ausrottung der in ungeheuerer Menge vorhandenen Dornen und unnutzbaren Unterhölzer dadurch zu erreichen gewesen; indessen scheiterten meine desfallsigen Bemühungen an der Differenz, daß die Unterthanen um eine 4 Jahre lange unentgeldliche Benutzung baten, die Direction sie dagegen ihnen nur auf 3 Jahre zugestehen wollte, und so lagen denn jene Kahlschläge Jahre lang ganz unbenutzt.

Jene noch in gleichem Maaße, wie das übrige Waldareal bestandenen Flächen, welche demnächst in Ackergründe umgewandelt werden sollten, umfaßten den nicht unbedeutenden Flächenraum von 2747 Joch 780 □. Klafter in zwei Revieren, wozu in noch zwei anderen Revieren 956 Joch kamen, welche zur Umwandlung vorgeschlagen waren, wenn demnächst eine solche räthlich erscheine. Erwägt man nun, daß der ganze Waldkörper dermalen nach Angabe der Vermessung 15089 Joch betrug, so ergiebt sich, daß fast der dritte Theil der Waldfläche zu Umwandlung bestimmt wurde, und daß daher, wenn nach der Hubeny'schen Bestimmung diese Flächen zuerst benutzt und abgetrieben werden sollten, eine geraume Zeit verfließen müßte, ehe man an eine regelmäßige Bewirthschaftung des eigentlichen bleibenden Waldes kommen könnte. Zeit und Umstände ändern jedoch zuweilen die Ansichten und ich will wünschen, daß es zum Besten der dortigen Forstwirthschaft ebenfalls geschehen möge, ja, man darf es hoffen, nach den mancherlei bedeutenden Inconsequenzen, welche jene Hubeny'sche Betriebsregulirung enthält. Wollte ich länger bei diesem Gegenstande verweilen, so würde ich zu oft mich auf jene Betriebsregulirung beziehen müssen; da ich jedoch, wenn der Gegenstand, eine ungarische Arbeit solcher Art, interessant genug erscheint, demselben lieber einen eigenen kleinen Aufsatz widmen möchte, so breche ich jetzt bei der eigentlichen Bewirthschaftung der dortigen Wälder ab, um noch einige allgemeine Notizen hinzuzufügen.

Technische Gewerbe zur Benutzung der Verwerthung des Holzes wurden von Seiten der Waldbesitzer wenig oder gar nicht betrieben. Dagegen hatten die Einwohner eine Art Köhlerei, so roh, wie man sie unter den dortigen Verhältnissen nur erwarten durfte. Sie kauften im Walde einige Klafter Eichen-Scheitholz und verkohlten es in der Nähe von Wasser, indem sie auf einem kleinen Platze das Holz zusammenschichteten, es dann in Brand setzten und, wenn das Feuer weit ge-

nung um sich gegriffen hatte, um nicht wieder erlöschen zu können, Stroh und Erde darüber warfen. Ein nicht unbedeutender Theil des Holzes brannte dabei zu Asche und die wirklich erfolgenden Kohlen waren sehr klein und leicht, wie es sich denn auch nicht anders erwarten ließ. Sie wurden in Säcke gepackt und zum Verkaufe verfahren. Sägemühlen waren zwar in den Städten vorhanden und namentlich wurde in Arad auf ihnen vieles Fichtenholz verschnitten, welches von Siebenbürgen herabgeflößt wurde; dagegen ließ man die zu den Bauwerken erforderlichen Eichenschnittwaaren im Walde in Sägegruben nach verdungenen Löhnen zubereiten.

Zu den dort aus Samen zur demnächstigen Verpflanzung angezogenen Bäumen gehörten insbesondere der Maulbeerbaum, der eschenblätterige Ahorn (Acer negundo) und unsere gemeine Esche, (Fraxinus excelsior), welche man theils als Alleebäume, theils aber auch, und zwar letztere, zur Bepflanzung einzelner kleinen Blößen verwendete. Bei der Esche machte ich die Beobachtung, daß der Samen, der nach der allgemeinen Annahme, wenn er im Herbste, gleich nach seinem Abfliegen gesäet wird, 1½ Jahre, wenn er aber im darauf folgenden Frühjahre gesäet wird, 1 Jahr in der Erde liegen soll, dort bereits nach wenigen Wochen keimte. Es wurde nämlich in einer dortigen Baumschule im Anfange des März 1836 Eschensamen, der im vorhergegangenen Herbste gesammelt war, in Rinnen gesäet, das Saatbett, so oft es nöthig war, gejätet und überhaupt Sorgfalt darauf verwendet. Der Boden war vorher aufgelockert und in einem dem Keimen des Samens sehr günstigen Zustande, so wie auch die Witterung durch Wärme und mäßige Feuchtigkeit den Keimungsproceß begünstigte. Zu meinem Erstaunen fingen bereits im May die Samenkörner an zu keimen und in der Mitte dieses Monats hatte schon ein großer Theil junge Stämmchen mit den Cotyledonen hervorgetrieben. Am 1. July, als ich jene Saat zum letzten Male sah, waren bereits mehrere Stämmchen 6 Zoll lang und hatten das dritte Blatt und fast sämmtliche Samenkörner waren aufgegangen. Eine andere Quantität dieses Shamens ließ ich am Ende des Aprils 1836 auf ein eingetauschtes Stück Ackergrund ebenfalls in Rinnen säen; obgleich nun diese Saat durch die Witterung weniger begünstigt ward, so begannen doch am Ende des Juny die Körner bereits zu quellen und ich verdanke einem dortigen Freunde die Nachricht, daß auch dieser Samen noch in demselben Sommer, nachdem ich abgereist war, aufgegangen ist. In derselben oben erwähnten Baumschule befand sich eine Anlage von Acer negundo, welche damals drei Jahre alt war. Sie lag theils auf einer kleinen Erhöhung theils etwas tiefer und wurde hier zuweilen überschwemmt. In der ersteren Lage war ein Theil der Stämmchen bereits 12 Fuß hoch, bei einem unteren Durchmesser von fast 2 Zoll, gewiß ein auffallend starkes Wachsthum, während dagegen die in der feuchteren Niederung wenige Schritte von jenen entfernten Stämmchen kaum 3 Fuß hoch und ½ bis höchstens ¾ Zoll stark waren. Diese kleine Anlage interessirte mich ausnehmend und ich verdanke einem dortigen Bruder in Dianen über ihren Zustand in diesem Herbste (1839) folgende Nachricht: „Nach vorgenommener Abzählung stehen auf 100 Q. Klafter (die Klafter zu 6 Fuß österr. M.) 800 Stück; der Schluß ist vollkommen, die Höhe ganz gleich 21 Fuß, die Stärke im Durchschnitte 2 Zoll; die Anlage steht im 5ten Jahre. Nach Berechnung und Gewicht (ein Stämmchen wog 7 Pfd.) hat das Stück 0,166 Cbfß., folglich stehen auf dieser Fläche 132,8 Cbfß. feste Holzmasse." Dergleichen Resultate sollten wohl billig einen Beweis sowohl für die Ertragsfähigkeit des Bodens, als auch für die Nützlichkeit seiner Auflockerung geben.

(Fortsetzung folgt.)

Wolfsjagd im Alpthal.

— — Etliche wohlbewaffnete Gemsjäger, etwa ein Dutzend handfester Aelpler, theilweise mit Flinten bewehrt, Freund H. und ich, das war unsere Jagdgesellschaft, welche, durch ein Gefolge von kräftigen Hunden verstärkt, mit dem frühesten Morgenschimmer nach eilig genossenem Frühstück aufbrach. Wir theilten uns in drei Züge, von denen mein Freund mit mir den einen, zwei Gemsenjäger die beiden anderen anführten. Nach einem stundenlangen Umherstreifen in den Alpenschluchten entdeckten wir etwas einer Wolfsspur Aehnliches in den Knochenresten eines Lammes; erfuhren aber von einigen Hirten, daß unser Feind sich vorsichtig höher hinauf ins Thal der Berge zurückgezogen, und daß ein Trupp von etwa 40 Bauern und Jägern ihn verfolge, denen es leider an Flinten und dem erforderlichen Schießbedarf gar sehr fehle. Diese Mittheilung bewog uns zu rascherem Fortschreiten; eine ziemliche Strecke

weit folgten wir einem Fußpfade längs der Berge. Weil wir aber glücklicher oder unglücklicher Weise auf einen Wald trafen, von dem man uns sagte, er wimmle von Rebhühnern, so konnten Freund H. und ich der Versuchung nicht widerstehen; wir drangen ins Dickigt, schossen eine ziemliche Anzahl, verloren aber nicht blos unsere Gesellschaft, sondern auch unseren Weg; als wir endlich den Saum des Waldes erreichten, sahen wir vor uns nichts als schroffe Felsmassen und hinter uns ausgedehnte Schneefelder, wo wir keinen Pfad zu finden wußten. Es war schon ziemlich dunkel und zu spät, um den vielleicht dennoch vergeblichen Rückweg durch den Wald zu versuchen; deßwegen eilten wir vorwärts, in der Hoffnung, entweder dem einen oder dem anderen Trupp unserer Gesellschaft zu begegnen. So stolperten wir in der Irre bald über lockeres Steingeröll, bald über Schneefelder hin, wohl zwanzig Fuß tief, und an der Oberfläche mit kaum hinreichender Eisdecke belegt, uns zu tragen, während wir eilend hinüber schlüpfen mußten, um nicht durch längeres Verweilen einzusinken. Endlich in beträchtlicher Entfernung gewahrten wir eine Art von Spitzsäule, muthmaßlich von Steingerölle aufgeführt, auf einem ziemlich steilen Gipfel, den wir aber doch zu ersteigen uns anstrengten, um von dort aus vielleicht einen Zufluchtsort für die einbrechende Nacht erspähen zu können. Dort angelangt, konnten wir aber nichts mehr sehen; lautlose Finsterniß umgab uns, und kein Lichtschimmer leuchtete von irgend einer Gegend herüber. Aergerlich wühlte Freund H. in den Steinschichten des Wahrzeichens, stürzte den ganzen Spitzhaufen zusammen und wälzte ihn in den Abgrund. Es lag etwas schauerlich Großartiges in dem die nächtliche Stille plötzlich unterbrechenden Hinabpoltern und dumpf sich verlierenden Getöse der gewichtigen Steinmasse, die bald an vorragende Baumwurzeln anschlugen, bald an Felsenvorsprünge dröhnten, und endlich mit plätscherndem Geräusch sich in die Wasser der Berge versenkten. Glücklicher Weise hatte das Hinabstürzen der Steine keine schlimme Folgen; vielmehr bewirkte es, daß etliche Ziegenhirten, die ihr Nachtlager in größerer Nähe, als wir ahnen konnten, aufgeschlagen hatten, dadurch aufgeschreckt wurden; denn es währte keine halbe Stunde, so sahen, oder vielmehr hörten wir deren zwei zu uns heraufschreiten. Ihnen froh entgegeneilend, fanden wir sie mit tüchtigen Knütteln bewehrt, in der Absicht uns aufzusuchen, weil wir einen argen Frevel verübt hätten durch das Hinabstürzen des Wahrzeichens, weßhalb sie drohten, uns zu verhaften und dem Bergwart zu überliefern. Wir hatten zwar keine deutliche Vorstellung von der Befugniß und Macht eines Bergwarts, uns gefangen nehmen zu lassen; hofften aber bei dieser Gelegenheit nicht nöthig zu haben, die Nacht unter freiem Himmel zuzubringen. Wir folgten also wohlgemuth, erhielten Obdach in einer Sennhütte, und reinliche Streu nebst ein paar Decken ließen uns bald in tiefen Schlaf sinken. Am Morgen empfing uns der Bergwart recht freundlich und ließ uns Milch und Brod und Ziegenkäse vorsetzen; nach beendigtem Frühstück mußten die Kläger eintreten und ihre Sache vorbringen. Der Bergwart, allem Anscheine nach blos der Oberhirt des Bezirkes, der vermuthlich blos an diesem Tage das hohe Richteramt bekleidete, nahm seinen Sitz in einem Armsessel am Oberende einer großen Küche oder Halle ein, während man uns zwei Stühle in seiner Nähe anwieß. Ein Zeuge sagte aus, zwei Schaafe seien von den Steinen erschlagen; ein anderer, einem Pferde sei ein Bein zerschmettert worden; ein dritter behauptete, er selbst sei von den herabstürzenden Steinen beschädigt worden. Freund H., der einige Anlage zu einem Sachwalter hatte, wollte die todten Schaafe, das zerschmetterte Pferdebein, die Wunden selbst sehen. Da nun der Bergwart sah, daß wir uns nicht foppen ließen, so änderte er die Sprache, und erklärte uns ganz einfach, der Steinhaufen, den wir hinabgestürzt, habe dazu gedient, um die Wölfe von den Heerden zu verscheuchen, und daß wir die Kosten der Aufrichtung eines anderen bezahlen müßten. Da wir nun gegen den angegebenen Zweck des Steinhaufens mit Grund nichts einwenden konnten, so mußten wir uns zum Schadenersatz bequemen, welcher auf zehn Franken bestimmt wurde, und wornach uns blos die Bitte um Ermäßigung der Summe übrig blieb. Wir hatten wirklich keine Ursache uns zu beklagen, denn die Strafsumme ward von der hohen Gerichtsstelle auf ein Drittheil herabgesetzt. Wiewohl Freund H. noch immer fortfuhr sich zu wehren, und die Befugniß des Gerichtes in Zweifel zu ziehen; so machte ich ihm doch begreiflich, daß hier alles Appelliren an eine höhere Gerichtsstelle unnütz sei, und zählte das Geld desto willfähriger hin, da wir ohnehin damit wohlfeil genug unser Nachtlager und Frühstück bezahlt hatten, wofür der Bergwart, unser freundlicher Wirth, durchaus nichts annehmen wollte. Damit war dieses Abenteuerchen zu aller Zufriedenheit überstanden.

Es war zehn Uhr und folglich hohe Zeit, unsere Jagdgefährten aufzusuchen; wir fanden sie bald und erzählten einander unsere verschiedenen Ergebnisse, indem wir gemeinschaftlich bergan zogen. Um Mittagszeit begegneten wir einigen anderen Jägern, die sich uns anschlossen. Sobald wir den Wald erreicht hatten, worin der Wolf verborgen lag, umstellten wir ihn, indem wir uns auf etwa dreißig Klafter Entfernung von einander einzeln vertheilten; einer um den anderen war mit einer Flinte versehen. Eine Abtheilung von sechs Mann, Freund H. und ich mit inbegriffen, brachen mit zehn bis zwölf Hunden in den Wald ein. Wir späheten sorgfältig in allen Richtungen, wie sich Jeder vorstellen kann, nach unserem Feind, mit der Hand am Gewehrschloß, um bei unverhofftem Zumvorscheinkommen desselben sogleich schußfertig zu sein. Plötzlich fingen die Hunde an zu bellen, und einige heulten fürchterlich. Bald stürzte eine große Wölfin vorüber, von zwei Jungen gefolgt; ich schoß nach der Alten und fehlte. Freund H. zerschmetterte ihr ein Hinterbein; doch wäre sie vielleicht auf drei Beinen hinkend noch entkommen, hätte ich nicht noch gerade Zeit gehabt, mein Gewehr wieder zu laden, und sie durch einen Schuß in den Kopf niederzustrecken. Die beiden Jungen wurden beim Ausgange des Waldes verwundet; das eine gewährte den Hunden eine fünf Minuten lange Hetze; das andere entkam.

Nachdem wir uns so viel als möglich im nächsten Nachbarorte gestärkt und gelabt hatten, kehrten wir zufrieden heim, indem wir den Schwanz des Ungethüms als Siegeszeichen mitnahmen; und lange, nachdem wir Moyres verlassen, hörte ich, daß er noch immer den Kamin des wohlachtbaren Herrn Bürgermeisters schmücke.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 66 15. Juny 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reiseberichte.

(Fortsetzung.)

Eine andere Beobachtung hatte ich Gelegenheit an der Stieleiche zu machen. In einem jener zur Umwandlung in Ackerfeld bestimmten Walddistricte, aus welchem das Oberholz bereits seit längerer Zeit herausgehauen und in dem man eben beschäftigt war, die Unterwüchse auszurotten, wurden mir junge Stieleichen von damals etwa 30 Jahren gezeigt, mit der Bemerkung, daß sie bereits vor mehreren Jahren auf Lohborke benutzt seien. Ich untersuchte sie genau und fand die Angabe allen Merkmalen nach völlig gegründet. Ganz deutlich konnte ich noch die Messerschnitte am oberen und unteren Theile des Schaftes erkennen, wo früher die Rinde abgeschnitten worden war, und sowohl über diesen Schnitten, als auch ganz unten am Stamme, dicht über den Wurzeln, zeigten die Rinde jene der Eiche eigenthümliche, rauhe, aufgeborstene Außenseite, als Beweis ihres Alters, während sie zwischen diesen beiden Stellen völlig glatt und ohne die geringsten Risse, eine schöne Glanzrinde war, und somit ihr geringes Alter beurkundete. Diese Rinde war an der Stelle der früher abgeschälten offenbar wieder entstanden und hätte jetzt zum zweiten Male benutzt werden können. An den meisten Stämmen hatte sie den Schaft ringsherum wieder überzogen; nur an einigen war es ihr nicht ganz gelungen, sondern man sah stellenweise das nackte Holz und dann hatten sich rings um solche Plätze herum durch das Andringen des Saftes jene Wülste gebildet, welche man gewöhnlich an verwundeten, nicht ganz vernarbten Stellen wahrnimmt. Ich muß dabei bemerken, daß alle die Eichen, an denen ich jene Beobachtung machte, sehr geschützt, mitten in den dichten Unterwüchsen der mehrfach beschriebenen dortigen Wälder erwachsen waren. Ob die Wlachen, welche früher die Eichen geschält, etwa den Bast am Stamme sitzen gelassen hatten und die Bildung einer neuen Rinde dadurch befördert, und ob etwa an den Stellen, wo dieselbe sich nicht wieder gebildet, etwa der Bast ebenfalls abgerissen war, oder nicht, muß ich dahin gestellt sein lassen; ich glaube jedoch, daß der Schutz am meisten dazu beigetragen haben mag und jene nicht wieder bedeckten Stellen vielleicht desselben mehr entbehrt haben, indem ich wohl annehmen darf, daß jene Wlachen, welche das Lohreißen durch öftere Uebung gelernt haben, einen so wesentlichen Theil, wie den Bast, der ohnehin zur Zeit des Lohreißens gern an der äußeren Rinde sitzen bleibet, nicht werden am Stamme sitzen gelassen haben, daß vielmehr durch die Circulation des in den Blättern zu Bildungssaft umgearbeiteten Nahrungsstoffes die entblößten Stellen mit diesem übergossen sind und in ihm sich unter dem Schutze und Schatten der benachbarten Stämme neue Gefäße entwickelt haben, aus welchen eine ganz neue Rindenlage allmählig hervorgegangen ist. Diese Beobachtung ist freilich nicht ganz neu, indem sie schon früher gemacht und die Fähigkeit der Stämme zur neuen Rindenbildung bei der Obstbaumzucht benutzt worden ist, indessen scheint sie mir immer der Erwähnung werth zu sein.

Die Cerreiche, Quercus Cerris, wird in jenen Forsten nur in einzelnen, zwischen den Stieleichen untergemischten Exemplaren angetroffen, und dadurch die Möglichkeit weitläufiger Beobachtungen entzogen. Sie

*) Vergl. Laurop's Annalen der Societät der Forst- und Jagdkunde, Band 2 Heft 1.

gehört bekanntlich zu den Eichenarten, deren Samen erst im zweiten Jahre reift, und wenn man sie in der sogenannten Lunka nicht besonders häufig findet, so trifft man sie dagegen in großer Menge in den gebirgigen Theilen des Banates an, wo sie theils reine, theils ebenfalls wieder mit der Stieleiche vermischte Bestände bildet. Aus diesem letzteren Vorkommen glaube ich schließen zu dürfen, daß ihr natürlicher Standpunct mehr in mäßig hohen Gebirgen, in eigentlichen Vorbergen, als in der Ebene ist, obgleich sie in der letzteren ebenfalls fortkommt. Ihr Holz ist weit fester, als das der Stieleiche und enthält mehr Hitzkraft, jedoch scheint es weniger Elasticität zu besitzen. Als Bauholz im Trockenen wird ihm das der Stieleiche bei weitem vorgezogen; dagegen soll es als Wasserbauholz eine außerordentliche Güte besitzen und wurde in der dortigen Gegend als Brennholz zu demselben Preise verkauft, wie das Holz der Weißbuche, 1 fl. w. W. höher, pro Klafter, als das der abgängigen Stieleichen. Ihre lederartigen, steifen Blätter, deren obere Seite schön dunkelgrün und glänzend, die untere dagegen weißlich ist, scheinen dem Angriffe der Insekten und dem Froste weniger ausgesetzt zu sein, als die Blätter der Stieleichen; letzteres hat vielleicht zum Theil auch seinen Grund darin, daß sowohl die Blätter, als auch die Blütchen der Cerreichen, um etwa acht bis vierzehn Tage später erscheinen, als die der Stieleichen. Ich habe diese Beobachtung an vielen Puncten gemacht, wo die Cerreichen, rings von Stieleichen umgeben, ihre volle, üppige Belaubung hatten, während jene von der Phal. bomb. processionea völlig kahl gefressen waren. Ihr Wuchs scheint mit dem jener Holzart gleichen Schritt zu halten, sowohl in der Jugend, als auch im späteren Alter; allenthalben, wo ich beide Holzarten nebeneinander gesehen, in Beständen von 40 bis vielleicht zu 150 Jahren habe ich keinen merklichen Unterschied der einen Holzart vor der anderen wahrgenommen. Sie ist durch die Schönheit ihrer Blätter und ihres Baumschlages, so wie auch durch ihren Wuchs eine wahre Zierde der Wälder und scheint besonders in jenen Gegenden eine bevorzugte Cultur zu verdienen, in denen eine besondere Wichtigkeit der Wälder in ihrer Mastnutzung gesucht werden muß. Wo ich sie zu sehen Gelegenheit hatte, fanden sich an den Cerreichen eine Menge ein- und zweijähriger Eicheln, während an den nebenstehenden Stieleichen kaum eine Spur von Mast, vielmehr die Blüthe bereits durch Spätfröste oder Insecten verdorben und seit einem Zeitraume von zehn Jahren nach den Versicherungen dortiger Einwohner keine Mast gewachsen war. Sie verbreitet sich bereits in Oberösterreich, wo ich sie in der Nähe von Wien an einigen Puncten angetroffen habe, scheint jedoch, wie schon oben bemerkt worden, vorzüglich in dem oberen Theile des Banates, in den dortigen nicht sehr hohen Gebirgen vorzukommen, wo sie große Flächen bedeckt.

Die Rothbuche (Fagus sylvatica) kommt in jener Lunka wohl nirgends vor, und man trifft sie zuerst wieder im Banate, besonders in den gebirgigen Theilen der Militärgränze an, wo sie ihren Standpunct über der Eiche und mit dieser gemischt hat und in den noch höheren Regionen, in denen sie nicht mehr gedeihlich fortkommt, von der Fichte und der Kiefer verdrängt wird. Mit ihr vermischt, habe ich an einigen Puncten auch wohl die Juglans nigra angetroffen, deren Verbreitung in den Wäldern jedoch nur ganz unbedeutend zu sein scheint. Auch die Weichselkirsche wächst in den Gebirgen in der Nähe der serbischen und wallachischen Gränze nicht selten, an den tieferen Einhängen als ein Strauch und es wird von den dortigen Wlachen durch Ausschneiden der Lohden und Stämmchen zu Pfeifenröhren viel beschädigt und vermindert.

Was nun die Jagd betrifft, so existirt bekanntlich in Ungarn die Freiheit, daß der ungarische Edelmann überall jagen darf, wo nicht eine Einheegung der Jagden von Seiten des betreffenden Grundbesitzers vorgeschrieben ist. Im letzteren Falle muß der Grundherr einen bestimmten, wenn ich nicht irre, den sechsten Theil seines Jagdterritoriums der Freijagd überlassen, um dafür das Uebrige heegen und in ihm allein die Freijagd exerciren zu können. Dagegen darf kein Nichtedelmann ein Gewehr tragen, ja nicht einmal, falls er Bauer ist, im Hause haben. Ungarn ist ein wildreiches Land; jedoch so wie überhaupt seine Schätze, so sind auch der Wildstand und die Wildgattungen sehr ungleich vertheilt. In den Jagdrevieren des Fürsten Esterházy ist bekanntlich ein ausgezeichneter Wildstand von Edelwild; dagegen fehlt dieß ganz in jener großen niederungarischen Ebene, so wie man auch im Jahre 1836 dort noch keine Sauen antraf. Diese giebt es dagegen in Siebenbürgen und im Banat, so wie tiefer hinunter in dem türkischen Gebiete und erst seit einigen

Jahren, den Versicherungen nach, welche ich dort darüber gehört, vorzüglich seit dem letzten russisch-türkischen Kriege haben sie angefangen, sich weiter nach Ungarn zu ziehen und sollen, Correspondenznachrichten zufolge, welche ich neuerdings aus jenen Gegenden erhalten, sich im vorigen Winter hier und dort als Wechselwild gezeigt haben. Damwildprett wird in Thiergärten gehalten, kommt jedoch meines Wissens im freien Zustande nicht vor. Rehe und Haasen, welche jene Gegend bewohnten, in welcher ich mich längere Zeit hindurch aufgehalten, waren in nicht bedeutender Zahl vorhanden und konnten, besonders letztere, sich wegen des vielen Raubzeuges nicht in einem solchen Grade vermehren, wie es den übrigen localen Verhältnissen nach sonst wohl zu erwarten gewesen wäre. In dieser Beziehung war daher die Jagd wenig lohnend und schlechter, als in unseren nur mittelmäßig guten deutschen Jagdrevieren. Von den übrigen vierfüßigen jagdbaren Thieren waren Dächse, Marder, Katzen, Füchse, Iltisse, Fischottern und dergleichen zur niederen Jagd gehörige Vierfüßler oft in nicht unbeträchtlicher Menge vorhanden und Wölfe, welche zwar nicht zum Standwilde gezählt werden konnten, aber doch häufig genug aus der Nachbarschaft herüberwechselten, gewährten dem Jäger zuweilen das Vergnügen, welches mit dem Erlegen eines solchen Räubers verbunden ist. Auch Luchse werden in Ungarn noch gefunden; jedoch leben sie mehr in den Karpathen und den weit verzweigten Armen dieses Gebirges, und ihre große Schlauheit bewirkt, daß sie wenig geschossen werden. In Bezug auf hohe Jagd ist die Gebirgsgegend des Banates weit interessanter, und ein eifriger Priester Dianens würde dort eine erwünschte Gelegenheit zur Befriedigung seiner Leidenschaft finden. In den schönen Theilen der dortigen Gebirge, z. B. an dem Munzsi in der Nähe von Terregowa findet man Gemsen; tiefer herunter Edelwild und Sauen und an Raubthieren scheint dort noch ein ziemlicher Ueberfluß zu herrschen, was ich aus den Preisen des Pelzwerkes schloß. Ein Bärenfell kostet, wenn man es von den Eingebornen kauft, etwa 3 bis 6 fl. C.M., je nach seiner Größe, und der Balg eines ausgewachsenen Wolfes etwa 5 fl. w. W.

(Fortsetzung folgt).

Beschreibung einer Bienenjagd im westlichen Nordamerica.

(Aus dem Englischen.)

Der schöne uralte Wald, in dem wir uns gelagert hatten, sagt der Verfasser, war reich an Bäumen, an deren verfallenen Stämmen die wilden Bienen ihre Stöcke angelegt haben. Es ist überraschend zu sehen, in welchen unzähligen Schwärmen sich die Bienen in Zeit von wenigen Jahren über den Westen von Nordamerica ausgebreitet haben. Sie sind gleichsam die Herolde der Civilisation gewesen, indem sie derselben beständig, so weit sie nach und nach von der Küste des atlantischen Meeres aus vorgedrungen ist, vorausgegangen sind, u. einige der älteren Bewohner des Westlandes behaupten das Jahr angeben zu können, in welchem die Honigbiene über den Mississippi gekommen ist. Jetzt schwärmen Myriaden von Honigbienen in den dichten Wäldern, welche die Wiesen einfassen und durchschneiden, und die sich längs der von den Flüssen bespülten Niederungen hinziehen. Es scheint, als ob diese schönen Gegenden buchstäblich der Beschreibung des gelobten Landes entsprächen, des Landes, wo Milch und Honig fließt; denn die reiche Weide der Wiesen kann zahllose Heerden ernähren, während Blumen sie zu einem wahren Paradiese für die Bienen machen. Wir hatten nicht lange unser Lager aufgeschlagen, als eine Gesellschaft aufbrach, einen Honigbaum zu suchen u. da ich große Lust hatte dieser Jagd mit beizuwohnen, so nahm ich die Einladung, sie zu begleiten, mit Vergnügen an. Die Gesellschaft bestand unter der Anführung eines alten erfahrnen Bienenjägers, eines langen schmächtigen Mannes in einem selbstverfertigen Gewande, das nachlässig um seinen Körper hing, und einem Strohhute, der einem Bienenstock ähnlich sah; ein Gefährte, der auf dieselbe Weise gekleidet war, über der Schulter eine lange Flinte, ging neben ihm her. Diesen beiden folgten sechs Eingeborne, einige mit Aexten, andere mit Flinten. Nachdem wir eine Strecke gegangen, kamen wir an einen offenen Platz am Rande des Waldes, hier machte unser Führer Halt, und näherte sich dann leise einem niedrigen Gesträuche, auf dessen Gipfel ich ein Stück von einer Honigscheibe bemerkte. Das diente, wie ich später erfuhr, als Lockspeise für die Honigbienen. Schon umsummten es einige Schwärme und krochen in die Zellen. Nachdem sie sich hinlänglich mit Honig beladen hatten, erhoben sie sich in die Luft und schossen dann mit großer Schnelligkeit in gerader Linie davon. Die Jäger beobachteten genau den Weg, welchen sie nahmen, und verfolgten sie in dieser Richtung, über hervorragende Wurzeln und umgefallene Bäume stolpernd, die Augen aufwärts richtend. So gingen sie den Honigbelasteten Bienen nach bis zu ihrem Stocke, in der Höhlung einer verdorrten Eiche, welche sie, dieselbe gleichsam begrüßend, eine Zeitlang umschwärmten. Dann krochen sie in die beinahe 60 Fuß über der Erde erhobene Höhlung. Zwei Jäger schlugen nun kräftig ihre Aexte in den Fuß des Baumes, um ihn zu fällen. Zu gleicher Zeit zogen wir uns vorsichtig zurück, um dem Falle des Baumes so wie der Rache seiner Bewohner auszuweichen. Die schallenden Klänge der Aexte, schienen die Bienengesellschaft nicht im geringsten aufzuscheuchen oder auch nur in Unruhe zu bringen. Sie setzten ihre Arbeiten fort, während einige reichbeladen in den Hafen einliefen, andere einen

neuen Ausflug anträfen. Selbst ein kleines Knistern, welches den Sturz des Baumes ankündigte, vermochte nicht die Aufmerksamkeit der Bienen von der eifrigen Verfolgung ihres Gewinns abzulenken; endlich fiel der Stamm zu Boden und zeigte von oben bis unten auseinanderstehend die gehäuften Schätze des kleinen Staates. Einer der Jäger lief sogleich mit einem Bunde brennenden Heues umher zur Abwehrung der Bienen. Diese machten jedoch nicht den geringsten Versuch, sich durch einen Angriff zu rächen; vielmehr schienen sie erstaunt, über das Ereigniß, und nicht zu ahnen was die Ursache desselben gewesen sey, sie blieben ganz ruhig, umkrochen und umsummten die Ruinen ihres Palastes, ohne uns auf irgend eine Art beschwerlich zu fallen. Nun fiel die ganze Gesellschaft mit Löffeln und Jagdmessern über die Beute her, um die Honigscheiben herauszuschaufeln. Einige derselben waren ziemlich alt und von dunkelbrauner Farbe, andere hingegen schön weiß und der Honig in ihren Zellen fast ganz klar und durchsichtig. Die Scheiben, welche noch ganz waren, wurden in die Feldkessel gethan, um in das Lager gebracht zu werden, die aber, welche durch den Fall zerbrochen waren, auf der Stelle verzehrt. Jeder Bienenjäger war mit einem Stücke in der Hand zu sehen, welches schnell verzehrt wurde. Doch waren es nicht die Bienenjäger allein, welche von dem Sturze dieses Stockes Gewinn zogen. Gleich ob die Bienen die Aehnlichkeit ihrer Gewohnheiten mit denen der arbeitsamen gewinnsüchtigen Menschen vollkommen durchführen wollten, erblickte man eine Menge Bienen an anderen Stöcken, die herbeigeflogen kamen, um sich durch das zerstörte Eigenthum ihrer Nachbarn zu bereichern. Mit großer Lust und Geschicklichkeit verkrochen sie sich in die Zellen der zerbrochenen Honigscheiben und reichlich mit Beute versehen, flogen sie wieder davon nach ihren Behausungen. Die armen Eigenthümer der Trümmer selbst schienen dagegen nicht den Muth zu haben, etwas zu unternehmen, sondern sie krochen in müßiger Trostlosigkeit auf und ab. Es ist schwer eine Schilderung von der Verwirrung derjenigen Bienen des gestürzten Stockes zu geben, die während der Katastrophe abwesend waren, und nun mit der Ladung versehen ankamen. Anfänglich flogen sie über die Stellen, wo vorher der Baum gestanden hatte, in der Luft umher, bestürzt über die Leere, welche sie antrafen. Endlich ließen sie sich haufenweise auf den Ast eines benachbarten Baumes nieder, von wo sie die niedergestürzten Trümmer zu betrachten schienen. Wir verließen nun den Platz, eine Menge Honig in den Höhlungen des Baumes zurücklassend. Das wird alles vom Ungeziefer aufgezehrt, sagte einer der Jäger. Von welchem Ungeziefer? fragte ich. Von Bären und anderer Brut, erwiederte er.

Das Pflanzen- und Thierreich des Thüringer Waldes.

(Das Thüringer Waldgebirg nach seinen physischen und geographischen und topographischen Verhältnissen geschildert, von Dr. Völker. Weimar, 1838.)

Auf dem Thüringerwalde kommen nicht nur fast alle Pflanzen des benachbarten, niedern Thüringens und Frankens vor, sondern außerdem noch manche subalpinische und solche Gewächse, die nur auf höheren Gebirgen ihre Wohnplätze zu haben pflegen. Obgleich der Thüringer-Wald mit seinen höchsten Höhen noch nicht über die Fichtenregion, die in dem Breitegrade, wo er liegt, gegen 3500 Fuß betragen möchte, hinausreicht, so ist doch seine Erhebung über das ihn umgebende Land immer noch sehr bedeutend, und beträgt im Durchschnitte 1000—1500 Fuß über die höheren Punkte des angränzenden Thüringens und Frankens.

Wenn schon diese bedeutende Erhebung über die Meeresfläche und die dadurch bedingte Beschaffenheit des Climas auf die Eigenthümlichkeit der Pflanzenwelt des Thüringer-Waldes von großem Einflusse ist, so wird der Pflanzenreichthum des Thüringer Waldes nicht minder auch noch durch den Umstand begründet, daß der Thüringer Wald sehr verschiedene und fast alle Bodenarten in sich faßt und darunter auch solche, die im niedern und Flötzgebirgslande gar nicht vorkommen. Es gehören dahin namentlich die aus Zersetzung und Verwitterung von Granit, Glimmerschiefer, Porphyr, Thonschiefer, Grauwacke und todtliegenden gebildeten Bodenarten, die zum Theil eine eigenthümliche Mischung und Constitution haben, wie sie zum Gedeihen gewisser Pflanzenarten nothwendig ist.

An einer vollständigen Flora des Thüringer Waldes fehlt es noch. Ein Verzeichniß der bis jetzt aufgefundenen Pflanzenarten hier zu geben, scheint nicht angemessen, da ein solches wenig nützen würde, wenn nicht auch zugleich die Fundorte der Pflanzenarten genau angegeben würden, was aber über die Grenzen eines Taschenbuches hinausgehen, im Gegentheil ein eigenes Buch erfordern würde. Zudem ist die Existenz vieler, im Thüringer Walde gefunden sein sollenden Pflanzenarten, noch gar nicht genau verificirt, was besonders auch von den Kryptogamen (Farren, Flechten, Moosen, Schwämmen) gilt, die auf dem Thüringer Walde in großer Mannigfaltigkeit und Verbreitung vorkommen.

Im Thüringer Walde werden mehrere größere und kleinere Thiere angetroffen, welche im niedern Lande nicht, oder selten vorkommen. Die bemerkenswerthesten Thierarten sollen hier kurz angezeigt werden:

A. Vierfüßler. Bären, Wölfe und Luchse sind schon längst ausgerottet, aber Füchse noch sehr zahlreich und thun der niederen Jagd bedeutend Schaden. — Rothhirsche und Rehe machen den Hauptbestand der höheren Jagd, wilde Schweine kommen nur sparsam vor, der Dachs hin und wieder in Laubhölzern. Außerdem leben im Thüringer Walde verschiedene Wiesel- und Marderarten (Mustela Martes, M. Foina, M. putorius, M. Herminea u. vulgaris), Fischottern, Maulwürfe u. Igel (vorzüglich nur in Vorhölzern), verschiedene Mäuse- und Rattenarten (Mus rattus, decumanus, musculus, silvaticus, amphibius, arvalis, Sorex araneus u. cunicularis), der Siebenschläfer, die große und kleine Haselmaus (Myoxus nitella et muscardinus), das Eichhorn (Sciurus vulgaris), Hasen, Kaninchen und mehrere Arten von Fledermäusen (Vespertilio auritus, Myotis, murinus, Noctula, Pipistrellus, lasiopterus, ferrum equinum).

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 67 17. Juny 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reiseberichte.

(Fortsetzung.)

So wie der vierfüßigen Räuber, eben so giebt es eine große Menge Raubvögel und sie vermehren sich um so ungestörter, als wohl nur ausnahmsweise von den dortigen Jagdbesitzern ein Schießgeld dafür bezahlt wird. Der Steinadler schwärmt häufig in den dortigen Revieren umher und horstet auf alte Eichen; man stellt ihm wenig nach und fürchtet sich, ihn in seinem Brutgeschäfte zu stören, indem er mit wilder Kühnheit seinen Horst vertheidigt und nicht selten Menschen, welche sich demselben nähern, arg beschädigt. Selbst in dem Falle, daß sein Horst in dem einen Jahre geplündert worden ist, soll er ihn dennoch im folgenden Jahre wieder aufsuchen und benutzen. Auch der Beinbrecher, Falco ossifragus, ist nicht selten. Falken, Weihen und Bussarde, Uhus und die kleinen Eulenarten, sind in großer Zahl vorhanden und wenn man über die weiten Flächen fährt, welche, zur Umwandlung in Ackergründe bestimmt, des größten Theiles ihres Gehölzes beraubt sind, sieht man fast auf jeder einzeln dastehenden alten Eiche einen oder auch mehrere solcher Räuber, wie einzelne Vedetten sitzen und die Ebene nach Beute durchspähen. Unter diesen Umständen kann weder die Hasenjagd noch das Federwild gedeihen. Zwar giebt es Rebhühner, Wachteln und auch einzelne Fasanen, die, wahrscheinlich aus Fasanerien abstammend, sich unter den günstigen climatischen Verhältnissen gewiß auch im Freien vermehren würden; aber die bekannte Dummheit dieser Thiere, gegenüber der List und Schlauheit des Fuchses und der Katzen und dem scharfen Gesichte und den sicheren Fängen mancher Falkenarten, überliefert sie früher oder später den Nachstellungen ihrer Feinde. Die Rebhühner hatten in dem Winter von $18\frac{38}{39}$, so wie in Deutschland, so auch dort, bedeutend gelitten und sich während eines Zeitraumes von 7 Jahren, trotz eines geringen Beschusses, noch nicht wieder in einem auch nur mittelmäßigen Grade vermehren können. Wachteln und Wachtelkönige (Rallus crex) gab es dagegen in einer ziemlichen Menge.

Eine Zierde unter dem dortigen Federwilde ist der Trappe (Otis tarda), deren es in der weiten Ebene eine überaus große Anzahl giebt. Ihr ganzer Bau zeugt schon von ihrer Bestimmung, in der Ebene zu leben, und als ein körnerfressender und scheuer Vogel kann er nicht leicht eine bessere Heimath finden, als die Wüste des mittleren Ungarns. Wegen ihres scheuen Wesens und weil man dort mit Kugelbüchsen wenig zu schießen pflegt, genießen sie einer ziemlichen Ruhe und Sicherheit und vermehren sich nicht unbedeutend. Im Anfange des Frühjahres, bevor sie sich gepaart haben, vereinigen sie sich in größerer oder kleinerer Anzahl in Ketten zusammen, und beleben die Ebene auf eine sehr angenehme Weise. Als ein Beispiel ihrer großen Anzahl darf ich anführen, daß ich auf einer kleinen Reise vom Wagen aus neben dem Weege auf einer Strecke von wenigen Meilen mindestens 200 Stück, theils einzeln, meistens aber mehr beisammen sah, von denen ich ein starkes Männchen mit der Büchse schoß, das, nachdem ihm die stärksten Flügelfedern ausgerissen waren, noch 20 Pfd. österr. Gewicht, wog. Die Jagd auf diesen schönen u. gut zubereitet, sehr schmackhaften Vogel, ist aus den oben angeführten Gründen schwierig und muß mit großer Vorsicht betrieben werden. Durch Anschleichen kommt man ihm selten nahe genug, um auch selbst mit

der Büchse einen sicheren Schuß anbringen zu können; dagegen hält er die Annäherung eines Wagens länger aus und wenn man den gewöhnlichen Stand der Vögel erst kennt, so kann man in einer Entfernung von einigen hundert Schritten den Trupp umfahren und ein Schütze nach dem anderen sich auf die Erde legen, bis der letzte Schütze den Wagen verlassen hat. Da der Trappe wegen seines schweren Körpers nicht hoch zu fliegen vermag, so kann er auf diese Weise selten entrinnen, wenn er einmal eingekreist ist. Im Sommer schießt man sie auch wohl vor dem Hühnerhunde, wenn sie bei heißem Wetter sich in die Kornfelder gedrückt haben, um sich gegen die brennenden Sonnenstrahlen zu schützen.

Unter den Taubenarten fand ich bemerkenswerth, daß die Ringeltaube (Columba palumbus) dort nicht einheimisch ist. Ich habe nur ein einziges Exemplar derselben in der Ebene gesehen und geschossen, während dagegen Hohl- und Turteltauben (Col. oenas et turtur) in einer sehr großen Anzahl vorhanden waren. Ueber die Arten aus der Gattung Turdus habe ich bereits oben etwas gesagt und darf nur noch bemerken, daß ich die Schildamsel (Turd. torquatus), dort nirgends gesehen habe.

In jener niedrig gelegenen Lunka, welche den Ueberschwemmungen so häufig ausgesetzt ist, giebt es besonders im Frühjahre eine wahrhaft ungeheuere Menge von Sumpf- und Wasservögeln. Gänse, Enten, Kibitze, einige Mövenarten, Störche, Reiher, Rohrdommeln, Kraniche, Strandläufer und was sonst für Vögel große Wasserflächen und Moräste auf dem Lande zu leben pflegen, trifft man zur Zeit der Ueberschwemmung in einer so großen Zahl an, wie man sie gewiß nur selten an einem anderen Orte finden kann. Sie werden jedoch verhältnißmäßig, mit Ausnahme der Schnepfen und Becassinen, wenig geschossen und brüten ziemlich ungestört auf den weiten morastigen Flächen; am meisten werden noch junge Enten im July vor dem Hühnerhund geschossen oder von ihm gefangen, ehe sie ganz flügge sind und eine solche Jagd ist oft sehr ergiebig. Während meines dortigen Aufenthaltes schoß ein Förster auch einen Pelekan (Pelecanus onocrotalus), deren er eine Kette von sieben Stück bei einander gefunden hatte. Dieser arge Nimmersatt maß in der Flügelbreite 12 österr. Fuß, also fast 13 Fuß Calenb.-Maaß, und man versicherte, daß diese Thiere in den großen Morästen des Banates nicht selten gefunden würden.

Wie bereits oben bemerkt wurde, theilt sich die Jagd in Freijagd oder eine solche, in welcher jeder Edelmann — zu denen auch die Beamten gerechnet zu werden pflegen, — zu jagen befugt und in privative Jagd, deren Einheegung durch ein nicht unbedeutendes Opfer erkauft ist. So wie in allen Ländern, so ist auch dort die Wilddieberei nicht selten. Daß jene Freijagden das Emporkommen der privativen Jagden beeinträchtigen, leidet keinen Zweifel, indem in jener gar keine Heege existirt, sondern beständig gehetzt und geschossen wird. Die privative Jagd wird in den Palatinalforsten von dem Forstpersonal verwaltet und zwar so, daß während der Wintermonate auf großen Treibjagden, bei denen die jagdpflichtigen Unterthanen Hand- und Spanndienste leisten mußten, alle jagdbaren Thiere geschossen wurden, mit Ausnahme der Ricken, welche man nur an den Territorialgränzen als Wechselwild schoß. Die Ausbeute dieser Jagden wird verkauft und die Hälfte des Ertrages unter die Revierforstbedienten vertheilt, welche dafür die Verpflichtung haben, sobald in ihrem Reviere gejagt wird, ihre Dienst-Collegen zu beherbergen und zu beköstigen. Diese Jagden heißen Urbarialjagden nnd außer denselben dürfen die Forstbedienten nur dann ein Stück schießen, wenn es directionsseitig bei vorkommenden Gelegenheiten verlangt wird, natürlich mit Ausnahme des Raubzeuges, welches zu jeder Jahreszeit geschossen werden darf. Schießgeld wird nur für Wölfe bezahlt und zwar nach einem Landesgesetze von dem betreffenden Comitate für jeden Wolf 2 fl. Conv.-Mz., wozu die Grundherrschaften für sich eine gleiche Summe hinzuzuthun pflegen. Der Strenge nach darf daher kein Revierforstbediente für sich einen Hasen schießen oder verzehren, der nicht etwa auf jenen Urbarialjagden erlegt und bezahlt oder sonst gekauft worden ist. Bei diesen Jagden pflegte man eine Art Bracken anzuwenden, welche alles jagten, was in dem Treiben vorkam. Man führte dabei Flinten und schoß sowohl Rehe, wie jedes andere vorkommende Thier mit Schrot. Schweißhunde habe ich dort nicht gesehen; wurde daher ein Rehbock nicht gleich todt geschossen, so konnte man ihn nicht weiter verfolgen. Da, wie mehrfach bemerkt

worden, die Waldungen eine große Menge Unterholz enthalten, das stellenweise für Menschen ganz undurchdringlich ist, so läßt sich erklären, daß besonders die Raubthiere, wie Füchse und Katzen, bei diesen Treibjagden bei weitem nicht in solcher Zahl erlegt werden können, wie es für das Emporkommen der kleinen Jagd wünschenswerth sein müßte. Hasen und Füchse werden auch wohl auf dem sich dazu eignenden Terrain mit Windhunden gehetzt.

Die Jagd nach Wölfen pflegt nur gelegentlich gemacht zu werden, wenn diese Räuber sich unter den Schweineheerden oder auf den Weideplätzen unangenehm bemerkbar gemacht haben. Wolfsgruben oder Wolfsgärten und dergleichen Vorrichtungen zur Verminderung dieser schädlichen Thiere hatte man nicht; auch würde ihre Anlegung und Wartung im Verhältnisse zu dem Schießgelde zu kostbar und, da die Wölfe nur Wechselwild sind, am Ende auch zu wenig belohnend sein. Die eigens nach ihnen angestellten Jagden waren von geringem Erfolge, gerade aus dem angeführten Grunde und weil der Wolf zu weite Märsche macht; sie wurden daher meistens bei Gelegenheit anderer Jagden oder auf dem Anstande geschossen. Der Wolf liebt jene starken Dickigte, in denen einzelne kleine Plätze sich befinden, welche ihm die Gelegenheit geben, sich zu sonnen. Er ist ausnehmend scheu, noch weit mehr als der Fuchs, weßhalb man bei dem Anstellen der Schützen und Treiber mit der größten Vorsicht und Stille zu Werke gehen muß, und, so wie der Fuchs, pflegt auch er so lange wie möglich die Dickung zu halten. Er geht stets mit hoher Nase und gegen den Wind, um sowohl seinen Feind als auch seinen Raub zu wittern und es soll deßhalb gut sein, sich bei Wolfsjagden auf die Erde zu setzen, weil der Wolf seinen Feind höher sucht und deßhalb näher herankommt. Auch wird dort oft mit Bracken gejagt, jedoch nimmt nicht jeder Hund die Fährte des Wolfes an und viele sind zu furchtsam, um ihn zu verfolgen. Auch dort, so wie in Polen, hat man sog. Wolfshunde, eine Race großer, stark gebauter Hunde mit meistens weißem, sehr dichten und zotigen Haare, ziemlich hohen Läufen, breitem Nacken und starker Brust und einem sehr gedrungenen, obgleich verhältnißmäßig etwas kleinen Kopfe; die Schäfer bedienen sich ihrer oft als Hunde bei ihren Heerden; die häufige Annahme jedoch, daß die Wolfshunde Bastarde von Wölfen und Haushunden seien, bestätigt sich dort so wenig, wie bei den polnischen Wolfshunden. Die Dreistigkeit und Wildheit der Wölfe im Zustande des Hungers ist bekannt genug; sie werden deßhalb auch in dem südlichen Theile des Banates, wo sie noch in größerer Anzahl vorkommen, von den Einwohnern mehr gefürchtet, als die Bären. Im Winter dringen sie nicht selten in die Dörfer ein, zerreißen die Hunde und graben sich oft durch die dort üblichen aus Erde gestampften Wände in die Viehställe hinein.

(Schluß folgt.)

Das Pflanzen- und Thierreich des Thüringer Waldes.

(Schluß.)

B. Vögel und zwar a. Landvögel. Dahin gehören:

1) Raubvögel. Von Falken und Adlern, Bussarden, Weihen, Habichten kommen mehrere häufiger oder sparsamer vor, als Falco fulvus et niger, ossifragus, leucocephalus, halietus; ferner F. milvus, ater, buteo, apivorus poliorynchos. Habichte: F. palumbarius et gallinarius. Sperber: F. nisus, F. peregrinus, abietinus, subbuteo, tinunculus, aesalon, lithofalco. Von Eulen (Strix bubo, otus, scops, aluco, Stridula, flammea, ulula (selten) passerina, dasypus, accipitrina, pygmaea (im höchsten Gebirge):

2) Von spechtartigen Vögeln. Picus martius, viridis major, medius, minor; ferner: der Wendehals Yunx torquilla; die Spechtmeise, Sitta europaea; der Wiedehopf, Upupa epops; der Baumläufer, Certhia familiaris (in Nadelhölzern häufig); der Eisvogel (Alcedo ispida).

3. Krähenartige Vögel. Kukuk (Cuculus canorus et rufus; Kolkrabe (Corvus corax); Rabenkrähe (C. frugilegus); Holzkrähe (C. glandarius), Nußkrähe (C. caryocatactes); Elster (C. pica); Golddrossel (Coracias galbula; von Würgern: Lanius excubitor, minor, spinitorquus etc.

4) Sperlingsartige Vögel. Der Kernbeißer (Loxia curvirostra, pitiopsittacus, coccothraustes, Chloris,) und Gimpel (Loxia pyrrhula.) Von Finken: der Buchfinke (Fringilla caelebs); Bergfinke (Fr. montana); Hänfling (Fr. cannabina); Stieglitz (Fr. carduelis), Zeisig (Fr. Spinus); Bergzeisig (Fr. linaria), Zaunammer (Emberiza Elaethorax) und Goldammer (E. citrinella).

5) Singvögel. Amsel (Turdus merula); Singdrossel (T. musicus); Krametsvogel (T. pilaris); Weindrossel (T. iliacus), Fliegenfänger (Muscisapa u. A); gemeine Bachstelze (Motacilla Boarula) rc. Nachtigall (Silvia Luscinia), in Vorhölzern, außerdem noch andere Sänger (Silvia atricapilla, fruticeti, nisoria, rubecula, phoenicurus, regulus etc.). Von Lerchen kommen vor: Alauda arvensis, arborea, (in Schwarzwäldern), alpestris, campestris, trivialis; der

der Büchse einen sicheren Schuß anbringen zu können; dagegen hält er die Annäherung eines Wagens länger aus und wenn man den gewöhnlichen Stand der Vögel erst kennt, so kann man in einer Entfernung von einigen hundert Schritten den Trupp umfahren und ein Schütze nach dem anderen sich auf die Erde legen, bis der letzte Schütze den Wagen verlassen hat. Da der Trappe wegen seines schweren Körpers nicht hoch zu fliegen vermag, so kann er auf diese Weise selten entrinnen, wenn er einmal eingekreist ist. Im Sommer schießt man sie auch wohl vor dem Hühnerhunde, wenn sie bei heißem Wetter sich in die Kornfelder gedrückt haben, um sich gegen die brennenden Sonnenstrahlen zu schützen.

Unter den Taubenarten fand ich bemerkenswerth, daß die Ringeltaube (Columba palumbus) dort nicht einheimisch ist. Ich habe nur ein einziges Exemplar derselben in der Ebene gesehen und geschossen, während dagegen Hohl- und Turteltauben (Col. oenas et turtur) in einer sehr großen Anzahl vorhanden waren. Ueber die Arten aus der Gattung Turdus habe ich bereits oben etwas gesagt und darf nur noch bemerken, daß ich die Schildamsel (Turd. torquatus), dort nirgends gesehen habe.

In jener niedrig gelegenen Lunka, welche den Ueberschwemmungen so häufig ausgesetzt ist, giebt es besonders im Frühjahre eine wahrhaft ungeheuere Menge von Sumpf- und Wasservögeln. Gänse, Enten, Kibitze, einige Mövenarten, Störche, Reiher, Rohrdommeln, Kraniche, Strandläufer und was sonst für Vögel große Wasserflächen und Moräste auf dem Lande zu leben pflegen, trifft man zur Zeit der Ueberschwemmung in einer so großen Zahl an, wie man sie gewiß nur selten an einem anderen Orte finden kann. Sie werden jedoch verhältnißmäßig, mit Ausnahme der Schnepfen und Becassinen, wenig geschossen und brüten ziemlich ungestört auf den weiten morastigen Flächen; am meisten werden noch junge Enten im July vor dem Hühnerhund geschossen oder von ihm gefangen, ehe sie ganz flügge sind und eine solche Jagd ist oft sehr ergiebig. Während meines dortigen Aufenthaltes schoß ein Förster auch einen Pelekan (Pelecanus onocrotalus), deren er eine Kette von sieben Stück bei einander gefunden hatte. Dieser arge Nimmersatt maß in der Flügelbreite 12 österr. Fuß, also fast 13 Fuß Calenb.-Maaß, und man versicherte, daß diese Thiere in den großen Morästen des Banates nicht selten gefunden würden.

Wie bereits oben bemerkt wurde, theilt sich die Jagd in Freijagd oder eine solche, in welcher jeder Edelmann — zu denen auch die Beamten gerechnet zu werden pflegen, — zu jagen befugt und in privative Jagd, deren Einhegung durch ein nicht unbedeutendes Opfer erkauft ist. So wie in allen Ländern, so ist auch dort die Wilddieberei nicht selten. Daß jene Freijagden das Emporkommen der privativen Jagden beeinträchtigen, leidet keinen Zweifel, indem in jener gar keine Heege existirt, sondern beständig gehetzt und geschossen wird. Die privative Jagd wird in den Palatinalforsten von dem Forstpersonal verwaltet und zwar so, daß während der Wintermonate auf großen Treibjagden, bei denen die jagdpflichtigen Unterthanen Hand- und Spanndienste leisten mußten, alle jagdbaren Thiere geschossen wurden, mit Ausnahme der Ricken, welche man nur an den Territorialgränzen als Wechselwild schoß. Die Ausbeute dieser Jagden wird verkauft und die Hälfte des Ertrages unter die Revierforstbedienten vertheilt, welche dafür die Verpflichtung haben, sobald in ihrem Reviere gejagt wird, ihre Dienst-Collegen zu beherbergen und zu beköstigen. Diese Jagden heißen Urbarialjagden und außer denselben dürfen die Forstbedienten nur dann ein Stück schießen, wenn es directionsseitig bei vorkommenden Gelegenheiten verlangt wird, natürlich mit Ausnahme des Raubzeuges, welches zu jeder Jahreszeit geschossen werden darf. Schießgeld wird nur für Wölfe bezahlt und zwar nach einem Landesgesetze von dem betreffenden Comitate für jeden Wolf 2 fl. Conv.-Mz., wozu die Grundherrschaften für sich eine gleiche Summe hinzuzuthun pflegen. Der Strenge nach darf daher kein Revierforstbediente für sich einen Hasen schießen oder verzehren, der nicht etwa auf jenen Urbarialjagden erlegt und bezahlt oder sonst gekauft worden ist. Bei diesen Jagden pflegte man eine Art Bracken anzuwenden, welche alles jagten, was in dem Treiben vorkam. Man führte dabei Flinten und schoß sowohl Rehe, wie jedes andere vorkommende Thier mit Schrot. Schweißhunde habe ich dort nicht gesehen; wurde daher ein Rehbock nicht gleich todt geschossen, so konnte man ihn nicht weiter verfolgen. Da, wie mehrfach bemerkt

worden, die Waldungen eine große Menge Unterholz enthalten, das stellenweise für Menschen ganz undurchdringlich ist, so läßt sich erklären, daß besonders die Raubthiere, wie Füchse und Katzen, bei diesen Treibjagden bei weitem nicht in solcher Zahl erlegt werden können, wie es für das Emporkommen der kleinen Jagd wünschenswerth sein müßte. Hasen und Füchse werden auch wohl auf dem sich dazu eignenden Terrain mit Windhunden gehetzt.

Die Jagd nach Wölfen pflegt nur gelegentlich gemacht zu werden, wenn diese Räuber sich unter den Schweineheerden oder auf den Weideplätzen unangenehm bemerkbar gemacht haben. Wolfsgruben oder Wolfsgärten und dergleichen Vorrichtungen zur Verminderung dieser schädlichen Thiere hatte man nicht; auch würde ihre Anlegung und Wartung im Verhältnisse zu dem Schießgelde zu kostbar und, da die Wölfe nur Wechselwild sind, am Ende auch zu wenig belohnend sein. Die eigens nach ihnen angestellten Jagden waren von geringem Erfolge, gerade aus dem angeführten Grunde und weil der Wolf zu weite Märsche macht; sie wurden daher meistens bei Gelegenheit anderer Jagden oder auf dem Anstande geschossen. Der Wolf liebt jene starken Dickigte, in denen einzelne kleine Plätze sich befinden, welche ihm die Gelegenheit geben, sich zu sonnen. Er ist ausnehmend scheu, noch weit mehr als der Fuchs, weßhalb man bei dem Anstellen der Schützen und Treiber mit der größten Vorsicht und Stille zu Werke gehen muß, und, so wie der Fuchs, pflegt auch er so lange wie möglich die Dickung zu halten. Er geht stets mit hoher Nase und gegen den Wind, um sowohl seinen Feind als auch seinen Raub zu wittern und es soll deßhalb gut sein, sich bei Wolfsjagden auf die Erde zu setzen, weil der Wolf seinen Feind höher sucht und deßhalb näher herankommt. Auch wird dort oft mit Bracken gejagt, jedoch nimmt nicht jeder Hund die Fährte des Wolfes an und viele sind zu furchtsam, um ihn zu verfolgen. Auch dort, so wie in Polen, hat man sog. Wolfshunde, eine Race großer, stark gebauter Hunde mit meistens weißem, sehr dichten und zotigen Haare, ziemlich hohen Läufen, breitem Nacken und starker Brust und einem sehr gedrungenen, obgleich verhältnißmäßig etwas kleinen Kopfe; die Schäfer bedienen sich ihrer oft als Hunde bei ihren Heerden; die häufige Annahme jedoch, daß die Wolfshunde Bastarde von Wölfen und Haushunden seien, bestätigt sich dort so wenig, wie bei den polnischen Wolfshunden. Die Dreistigkeit und Wildheit der Wölfe im Zustande des Hungers ist bekannt genug; sie werden deßhalb auch in dem südlichen Theile des Banates, wo sie noch in größerer Anzahl vorkommen, von den Einwohnern mehr gefürchtet, als die Bären. Im Winter dringen sie nicht selten in die Dörfer ein, zerreißen die Hunde und graben sich oft durch die dort üblichen aus Erde gestampften Wände in die Viehställe hinein.

(Schluß folgt.)

Das Pflanzen- und Thierreich des Thüringer Waldes.

(Schluß.)

B. Vögel und zwar a. Landvögel. Dahin gehören:

1) Raubvögel. Von Falken und Adlern, Bussarden, Weihen, Habichten kommen mehrere häufiger oder sparsamer vor, als Falco fulvus et niger, ossifragus, leucocephalus, halietus; ferner F. milvus, ater, buteo, apivorus polioryochos. Habichte: F. palumbarius et gallinarius. Sperber: F. nisus, F. peregrinus, abietinus, subbuteo, tinunculus, aesalon, lithofalco. Von Eulen (Strix bubo, otus, scops, aluco, Stridula, flammea, ulula (selten) passerina, dasypus, accipitrina, pygmaea (im höchsten Gebirge):

2) Von spechtartigen Vögeln. Picus martius, viridis major, medius, minor; ferner: der Wendehals Yunx torquilla; die Spechtmeise, Sitta europaea; der Wiedehopf, Upupa epops; der Baumläufer, Certhia familiaris (in Nadelhölzern häufig); der Eisvogel (Alcedo ispida).

3. Krähenartige Vögel. Kukuk (Cuculus canorus et rufus; Kolkrabe (Corvus corax); Rabenkrähe (C. frugilegus); Holzkrähe (C. glandarius), Nußkrähe (C. caryocatactes); Elster (C. pica); Golddrossel (Coracias galbula; von Würgern: Lanius excubitor, minor, spinitorquus etc.

4) Sperlingsartige Vögel. Der Kernbeißer (Loxia curvirostra, pitiopsittacus, coccothraustes, Chloris,) und Gimpel (Loxia pyrrhula.) Von Finken: der Buchfinke (Fringilla caelebs); Bergfinke (Fr. montana); Hänfling (Fr. cannabina); Stieglitz (Fr. carduelis), Zeisig (Fr. Spinus); Bergzeisig (Fr. linaria), Zaunammer (Emberiza Elacthorax) und Goldammer (E. citrinella).

5) Singvögel. Amsel (Turdus merula); Singdrossel (T. musicus); Krametsvogel (T. pilaris); Weindrossel (T. iliacus), Fliegenfänger (Muscicapa u. X); gemeine Bachstelze (Motacilla Boarula) rc. Nachtigall (Silvia Luscinia), in Vorhölzern, außerdem noch andere Sänger (Silvia atricapilla, fruticeti, nisoria, rubecula, phoenicurus, regulus etc.). Von Lerchen kommen vor: Alauda arvensis, arborea, (in Schwarzwäldern), alpestris, campestris, trivialis; der

Wasserschwätzer (Cinclus aquaticus), der Staar (Sturnus vulgar), in Laubwäldern, und mehrere Meisenarten (Parus major, ater, cristatus, coeruleus, palustris, biarmicus, caudatus); Steinschwätzer (Saxicola Oenanthe und Rubetra.)

6) Schwalbenartige Vögel. Von eigentlichen Schwalben (Hirundo rustica, urbica, riparia, apus); der Ziegenmelker (Caprimulgus europaeus); Tauben (Columba palumbus, oenas, turtur), erstere in Nadelhölzern, zweite in Laubhölzern, die dritte in Vorhölzern.

7) Hühnerartige Vögel. Der Auerhahn (Tetrao urogallus); das Birkhuhn (T. tetrix); das Haselhuhn (T. bonasia), das Rebhun (Perdix cinerea), nur in Vorbergen.

b) Wasservögel. Von diesen sind nur wenige Arten dem Thüringer Walde bleibend eigenthümlich, die mehrsten besuchen den Thüringer Wald nur auf Durchzügen, vorzüglich erstere verdienen nähere Erwähnung: 1) von Sumpfvögeln kommen hin und wieder Reiher (Ardea vulgaris, stellaris, minuta) vor, und der schwarze Storch (Ciconia nigra); Schnepfen (Scolopax rusticola und gallinago), jene in eigentlichen Waldungen, diese im Vorhölzern ziemlich häufig, seltener S. gallinula und Totanus natans und Vanellus vulgaris; das gemeine Wasserhuhn (Fulica atra) auf Teichen der Vorwaldungen. 2) Von Schwimmvögeln am häufigsten der kleine Steißfuß (Podiceps minor); auf Teichen hin und wieder Möven (Larus ridibundus); die Meerschwalbe (Sterna hirundo); von Entenarten: Anas nigra, die wilde Gans, Anser ferus; die Tafelente, A. ferina und Boschas fera und crecca u. a.

Man rechnet, daß der thüringer Wald überhaupt 160 bis 170 Arten Vögel enthält, welche als Stand-, Strich- oder Zugvögel das ganze Jahr oder nur einige Monate darin verweilen. Es finden sich darunter über 80 Arten, die als Stubenvögel in den Walddörfern von den Einwohnern gehalten werden, theils wegen ihres Gesanges und ihrer Schönheit, wie der Pirol, Gimpel, Goldammer, Roth- und Blaukelchen, Nachtigall, Finke, theils ihrer Geschicklichkeit und Geselligkeit wegen, wie der Rabe, Dohle, Staar, Kreuzschnabel, Turteltaube, Rebhühner ꝛc.

C. Amphibien. Aus dem Froschgeschlechte die gemeine Kröte, B. Rufo, deßgleichen R. calamita, portentosa, viridis, variabilis, fusca; der braune Grasfrosch, Rana temporaria; deßgleichen auch der grüne Wasserfrosch, R. esculenta, und der Laubfrosch, R. arborea; von Eidechsenarten: Salamander (Lacerta palustris, lacustris, aquatica, Salamandra); die grüne und gemeine Eidechse, L. agilis et vulgaris. Von Schlangen kommen vor: die Hausunke, Coluber natrix, z. B. bei den Ruinen zu Winterstein häufig; die Kreuzotter, C. Berus; in feuchten, sumpfigen Thälern die thüringische Natter C. thuringicus; die Blindschleiche, Anguis fragilis.

D. Fische. In den Waldgewässern der Aal (Muraena anguilla), Kaulkopf (Cottus gobio), Schmerl (Cobitis barbatula), Steinbeißer (C. taenia), Schlammbeißer oder Wetterfisch (C. fluviatilis). Sehr häufig in den Kieselbächen und Waldflüssen ist die gemeine und Lachsforelle (Salmo fario et sylvaticus); ferner auch der Hecht (Esox lucius), der Karpfen (Cyprinus carpio); die Barbe (C. barbus), Schleihe (C. tinca); der Weißfisch (C. gobio); die Karausche (C. Carassus); Elritze (C. phoxinus), der Bitterling (C. amara); das kleine Neunauge (Petromyzon Planeri).

E. Die Classe der Insecten ist auf dem thüringer Walde sehr zahlreich. Von den Käfern finden sich die meisten in Deutschland einheimischen Arten vor, minder zahlreich sind die Schmetterlingsarten. Eine namentliche Aufführung sämmtlicher bis jetzt aufgefundenen Arten würde dem abgemessenen Raume unseres Taschenbuches nicht entsprechen; wir beschränken uns daher auf einige wenige, die vorzüglich in forstlicher Hinsicht Aufmerksamkeit verdienen. Diese sind mit ihren Benennungen nach dem Fabriciusschen Systeme folgende: der gemeine Borkenkäfer (Bostrichus typographus), der in Nadelhölzern, besonders in Fichtenwaldungen, auch auf dem Thüringer Walde in früheren Zeiten große Verwüstungen angerichtet hat; um diesen vorzubeugen, bedient man sich jetzt folgender sehr wirksamen Methode. Wenn sich dieser Käfer in einiger Menge sehen läßt, haut man hie und da in den Waldungen einzelne Fichten um. Der Käfer legt nun in die Rinde derselben eher als in stehende Bäume seine Eier. Die Rinde wird hierauf abgeschält und verbrannt, dadurch die Brut vernichtet. Doch kann die Rinde allenfalls auch noch zu Loh, das Holz zu Brenn- und Kohlenholz verwendet werden. Auch der Kiefern-Borkenkäfer (Bostrichus pinastri Bechstein) hat zuweilen in den Kiefernwäldern des Thüringer Waldes, jedoch nicht so große Verwüstungen, als jener in Fichtenwaldungen angerichtet. Der Tannenborkenkäfer (Bostrichus abietiperda Behlt) hat im Jahre 1812 in einem Sommer 900 Klafter Tannenholz abstehen gemacht. Der Fichtenborkenkäfer (Hylesinus piniperda) fällt sowohl die stehenden, als geschlagenen Nadelbäume an. Durch Wegschneiden und Verbrennen der angegriffenen Zweige setzt man seinen Verheerungen Gränzen. Der Pappelblattkäfer (Chrisomela populi) ist dem Aspen-, Pappel- und Weidenlaube, und der Eichenwerftkäfer (Lymexylon navale) ist den Eichenwaldungen und den gefällten Eichenhölzern verderblich. Die Larve des Ragium inquisitor bohrt sich oft in die schönsten Fichtenstämme und macht weite Gänge darin, so daß das Holz zu Nutzholz untauglich wird. Der Fohrenspinner (Phalaena piniaria) hat 1797 in Weimar'schen Kiefernwäldern großen Schaden angerichtet. Der Kiefernspinner (Bombyx pini), der Viereichenspinner (B. processionea), die Nonne (B. monacha), die Forsteule (B. spreta) sind ebenfalls den Forsten nachtheilig. Der Tannenzapfenwickler (Tinea strobilella) zerstört die Saamenzapfen der Fichten und Tannen. Die Larven der großen Holzwespe (Sirex gigas) und der stahlblauen Holzwespe (S. noctilio) bohren zuweilen die zur Harzgewinnung gelachten Fichtenstämme und das Holz auf den Zimmerplätzen an.

F. Die Classe der Würmer bietet auf dem Thüringer Walde, so viel bekannt, keine eigenthümlichen Arten dar.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 68 19. Juny 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reiseberichte.

(Schluß.)

Die Bären werden, nach den mir darüber von den Eingebornen gemachten Mittheilungen, gewöhnlich von den Gebirgswlachen und zwar am häufigsten in der Jahreszeit geschossen, wenn die Himbeeren reif sind, deren süßer Geschmack ihnen sehr zusagen soll. Sie wechseln alsdann aus ihren Lagern in den Dickigten jener Femelwaldungen auf die abgefolgten Flächen, welche sich im Gebirge, besonders wo sie mit Rothbuchen bestanden waren, sehr leicht mit Himbeerstauden überziehen und sollen dabei einen ziemlich genauen Wechsel halten. Der Jäger ist mit einer einfachen langen Muskete von großem Caliber, in die er zwei Kugeln und einige Pfläster ladet und mit einem scharfen, guten Messer bewaffnet und erwartet den Bären bei gutem Winde auf dem vorher ausgemachten Wechsel. Zuweilen werden auch Hunde zu dieser Jagd gebraucht; jedoch soll auch die Fährte des Bären nicht von jedem Hunde angenommen werden. Auch in dem oberen Theile Ungarns, in den höheren Karpathen gegen Galizien und die Bukowina, sind die Bären nicht selten und man hört zuweilen abentheuerliche Geschichten von Bärenjägern, so wie in Tyrol und der Schweiz von den Gemsenjägern erzählen. Die Luchse kommen mehr in den Gebirgen und den ruhigen, selten besuchten Gegenden, als in der Ebene vor und werden meistens nur gelegentlich, im Allgemeinen aber nicht oft geschossen. Der Biber soll zwar noch an einigen Puncten an der Donau angetroffen werden, jedoch hat die Habsucht der Menschen dieses kluge, kunstfertige Thier fast ganz ausgerottet und nur sehr selten wird er in jenen Gegenden noch gefangen.

So weit von der dortigen Jagd; ich muß bekennen, daß sie meinen Erwartungen, so wie ich sie von einer noch so rohen und wenig cultivirten Gegend hegen zu dürfen glaubte, bei weitem nicht entsprochen hat und daß auch ihr Zustand, ganz so wie der der dortigen Forste, sich nur durch eine sorgliche Pflege, durch eine richtige, auf practische Kenntnisse und Erfahrungen, nicht allein auf unfruchtbare-theoretische und abstracte Principien gegründete Behandlung auf jene Höhe wird bringen lassen, auf welcher sie dort noch weit leichter, als in anderen, mehr cultivirten Gegenden, ohne Beeinträchtigung des Menschen und ohne Zerstörung seiner Arbeit sich erhalten kann.

Vielleicht darf ich noch zuletzt eine Notiz über eine in jenen Gegenden als Hausthier gehaltene, aus den Reihen der Wildgattungen schon verschwundene Thierart anführen, über den Büffel. Diese wilden, trotzigen früheren Bewohner der Wälder, die Geschlechtsverwandten des einst in den deutschen Gauen nicht seltenen Auerochsen, werden in jener Gegend noch hier und dort als Milchvieh gehalten und ihr Anblick überraschte mich. Die natürliche Wildheit hat sich von Geschlecht zu Geschlecht fortgepflanzt und noch jetzt sind sie bei weitem nicht so zahm, wie das gewöhnliche Hornvieh. Der kurze, gedrungene Kopf mit den dicht anliegenden, nach hinten sich biegenden kurzen Hörnern und die Höhe ihrer Schultern unterscheiden sie beim ersten Anblicke von dem gewöhnlichen Hornvieh und ihr Auge verräth einen erst halb bezwungenen Trotz. Ihre Farbe ist meistens einfarbig schwarz oder mit einzelnen weißen Flecken. Hinsichtlich der Güte der Nahrung, sind sie

weit anspruchsloser, als das übrige Hornvieh und doch sollen sie eine weit kräftigere, fettere Milch liefern. Eben so wild, wie ihr Aeußeres, ist auch ihre Natur; sie lassen sich nur ungern und nur von bekannten Personen melken und wenn sie zum Ziehen gebraucht werden, so leisten sie zwar durch ihre ungewöhnliche Kraft gute Dienste, sind jedoch auch unaufhaltsam, wenn sie ungehorsam werden. Sie charakterisiren sich durch eine große Vorliebe für Sümpfe; sobald sie einen solchen erblicken, gehen sie durch und baden sich, wobei sie sich wälzen, wie der Hirsch im Suhl. Vielleicht ist diese Eigenschaft noch ein Ueberbleibsel der Gewohnheit ihrer wilden Voraltern, sich in den vielen altungarischen Sümpfen und Morästen zu suhlen, wie denn auch das Rennthier sich diese Eigenschaft nicht leicht abgewöhnen lassen soll. R.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender, verwandter Fächer.

Forstliche Mittheilungen von Dr. W. G. Gwinner, königl. würtemb. Oberförster 2c. Fünftes Heft, mit dem Porträt des Oberforstrathes Cotta. 1839.

Biographie des Oberforstrathes und Directors Heinrich Cotta zu Tharand.

Eine sehr interessante Darstellung der Verhältnisse, des verehrungswürdigen Veterans, von der Kindheit an, bis zum Glanzpuncte seiner Laufbahn. Die Materialien zu dieser Biographie sind theils von H. Cotta selbst, theils aus Briefen 2c. entnommen.

Forstliche Reiseberichte.

Die unter Anleitung der Professoren Gwinner und Brecht im Sommer 1838 unternommene 17tägige Excursion mit 18 Zöglingen der Hohenheimer Lehranstalt ist nicht uninteressant, indem sie über die schwäbische Alp nach Ulm, durch Oberschwaben nach Kempten 2c. ins Lechthal, von hier über den Tanneberg, Bregenzer Wald bis an den Bodensee, Schaffhausen, bis nach Hohenheim zurückführt und die sich darbietenden forstlichen Notizen von den Zöglingen aufgezeichnet, und hier mitgetheilt wurden, worüber hier nur weniges bemerkt werden kann. Es wird zuerst die Taxation der Waldungen der Gemeinde Büssingen erwähnt, welche, in Rücksicht der Ertragsfähigkeit so wie auch des stufenweisen Abnehmens und Vorkommens der Holzarten in drei Regionen getheilt ist. Bei Erwähnung einer Eichepflanzung auf einer Weide wird angeführt, daß die Löcher schon im Herbst vorher gemacht, und im Frühjahre mit einem Pfahleisen für die Herzwurzeln noch ein tieferes Loch eingestoßen, und dann die Pflanzen eingesetzt wurden. Wenn das Einsetzen auch noch so sorgfältig geschieht, so finden wir diese Behandlung doch zweckwidrig, denn die Pfahlwurzel kann, namentlich bei Heisterpflanzen, nie, ohne abgestoßen zu sein, aus dem Boden genommen werden, folglich ist auch ihr Weiterwachsen gestört, in der Regel aber ganz aufgehoben; durch das Einstoßen eines Loches wird, namentlich auf etwas bindendem Boden, die Umfangsfläche desselben sehr zusammengedrückt, so daß ein Luftzutritt, als wesentliche Bedingung der Wurzelbildung, gar nicht stattfinden kann. Die Pfahlwurzel stirbt ab. Will man indessen dieselbe in möglichster Größe erhalten, und ein tieferes Loch gebohrt wissen, so kann dieses auf viel bessere und leichtere Art mittelst eines hierzu eigends eingerichteten Bohrers, dessen Schneide etwas gewunden ist, geschehen. Wo an der schwäbischen Alp der Fruchtbau nachläßt, hört auch die Weide auf, und die Eiche zeigt kein freudiges Gedeihen mehr; in dieser Region soll der Jurakalk und mit ihm in der Regel der eigentliche Waldbau beginnen? Auf dem Weege von Feldstetten nach Ulm sollen sich wenige geschlossene Waldungen vorfinden, dagegen wird auf den ziemlich ausgedehnten Weiden der sogenannte Buschholzbetrieb, mehrentheils aus Buchen bestehend, betrieben. Lärchensaaten sollen daselbst mit dem Saatschlegel ausgeführt, gut gedeihen. Hierbei wird besonders hervorgehoben, daß eine Vermischung der Lärche mit der Fichte in trockenen Standorten mit der Kiefer sehr vortheilhaft wirken würde.

(Schluß folgt.)

Correspondenz. Berlin.

Am 7ten März d. J. begiengen der größte Theil der in und zunächst um Berlin lebenden Jäger und Jagdliebhaber die fünfte Jahresfeier ihres Dianenfestes. Dieses wahrhafte Jägerfest verdankt sein Entstehen einigen mit Liebe für ihr Fach erfüllten Weidmännern, welche, die Pflege des Wildes und nicht das Jagen für des Jägers erste Pflicht haltend, wohl keinen besseren Zeitpunct für die Feier ihres Friedens- und zugleich Ernte-Festes auswählen konnten, als den Anfang des Märzmonats, wo nach den hiesigen Gesetzen, für die Wünsche des gewissenhaften Weidmanns freilich viel zu spät, die Jagd geschlossen wird. — Wie mancher würdige Jünger Dianens wurde von unvorhergesehenen Wendungen des Schicksalsrades hinausgeschleudert aus dem Wirkungskreise, für den er an jenem Tage, wo das einfache Rohr zum erstenmale des Knaben Schulter zierte, voll Begeisterung sein ganzes Leben bestimmt glaubte; die Möglichkeit gar nicht kennend, daß er einst zum Manne gereift, dort, wo Liebe für die Natur und ihre Freuden um so leichter verraucht, als das Gewirre einer früher kaum geahnten Welt dem unerfahrnen Herzen stets neue Genüsse in unerschöpflicher Abwechselung bietet — daß er dort, müde gestanden im getäfelten Vorzimmer der Paläste und wund getreten auf dem harten Pflaster der Residenz, den Tag einen Festtag werde nennen müssen, an dem es ihm vergönnt ist zu sagen: „Heut bin ich einmal wieder Jäger!“ — Diese für ihren wahren Beruf zu begeistern, in ihnen Liebe für denselben zu erhalten und zu erwecken, ihnen Gelegenheit zu geben, sich von den, Geist und Körper für den Dienst Dianens abstumpfenden mannichfaltigen Zerstreuungen abzuziehen und sich einer würdigen Kameradschaft zu erfreuen, — überhaupt alle Verehrer der grünen Farbe einander näher zu bringen, — dieß war der ursprüngliche Zweck des Dianenvereins, und wenn man aus der von Jahr zu Jahr sich steigernden Theilnahme an diesem Feste auf den Erfolg schließen darf, so ist derselbe wohl ein erfreulicher zu nennen.

Das Odeon, das schönste Local, was Berlin für solche Zwecke darbietet, war in diesem Jahre zur Feier des Dianenfestes gewählt und würdig ausgeschmückt. Als hätten die gehörnten Wildgattungen aller Zonen ihre ehrwürdigsten Veteranen als Vertreter zu diesem für sie so erfreulichen Feste hergesandt, so prangten die grün belaubten Wände des Festsaales mit, dem Leben treu geschnitzten Köpfen des Elch-, Roth- und Dammwildes, des Rennthieres und der Antilopen-Arten, des Steinbocks wie der flüchtigen Gems und des zierlichen Rehbocks, alle mit den seltensten Gehörnen ihrer Art gekrönt, wie sie die graue Vorzeit uns nur in geringer Zahl hinterlassen hat. Vertraut äugte das friedliche Haarwild unter den mächtig geschwungenen Fittichen der Adler und ihrer Raubverwandten hervor auf die sinnreich zwischen ihnen geordneten Trophäen von Jagdwaffen und Jagdapparaten aller Zeiten und Völker, und schmiegten den bekränzten Hals geduldig in die verschiedenartigen Garne und Netze, die, vereint mit immergrünen Guirlanden die einzelnen Gruppen zu einem prächtigen Ganzen verbindend, das Auge des Beschauers hinführten nach der dem Eingang gegenüber befindlichen Seite, welche hoch oben ein mächtiger Elendshirsch, umgeben von den stärksten und merkwürdigsten seiner Geschlechtsverwandten, zwischen denen mit großen Buchstaben das alte deutsche „Weidmanns-Heil“ die Eintretenden willkommen hieß, beim ersten Blick als den Mittelpunct der Decoration erkennen ließ. Doch unwillkührlich glitt der Blick nach unten auf das herrlichste weidmännische Nachtstück, das je gesehen. Zwischen den lorbeerbekränzten Büsten des allverehrten Königs und des Kronprinzen umgab in einer nischenartigen Vertiefung von Tannenzweigen ein zierlicher Tempel das im Mondschein strahlende Standbild Dianens. Federwild der hohen und niederen Jagd hatte sich um die schützende Göttin geschaart, nicht scheuend des lüstern unter ihnen schleichenden Reineckens Nähe, dem übrigens ein im Schwanenhals gefangener Bruder sein Schicksal zu verkünden schien, falls er sich hier erlauben sollte, den allgemeinen Frieden zu stören. Während auf der einen Seite ein 3 Fuß hoher Keiler aus dem Dickicht hervorgrunzte, wechselte ihm gegenüber ein schwarzer Rehbock vertraut auf die Aeßung, wo ein schwarzer und ein weißer Hase das Kleeblatt seltener Varietäten vollendeten. — Gewiß, Vater Nimrod selbst, seligen Angedenkens, hätte sich im Elysium gewähnt, wäre ihm der Anblick dieses Saales gestattet gewesen, zu dessen Verschönerung das königliche Museum, die Sammlungen der königlichen Prinzen und

die nicht minder reichhaltigen Privatsammlungen der hiesigen Jäger und Jagdfreunde das Beste hergegeben hatten. Allgemeine Bewunderung erregte vorzüglich bei den Kennern ein 14 Zoll langes Rehgehörn, ein wahres Prachtstück der schaffenden Natur, von solcher Kraft und üppigen Wuchse, daß außer den 10 wirklichen Enden jede Perle wegen ihrer enormen Länge für ein Ende gelten konnte. Wie Ref. erfuhr, war es von einem auswärtigen hohen Gönner des edlen Weidwerks aus einer fürstlichen Gewehrkammer, ausdrücklich zur Zierde dieses Tages hierhergesandt worden. Aber auch die von Jägern geleitete Anordnung der Decoration verdiente Anerkennung, und sie ward ihr in vollem Maaße; denn nicht nur sämmtliche königliche Prinzen und Prinzessinnen, so wie die gerade hier anwesenden fremden höchsten Herrschaften, die Herzöge von Meklenburg und Nassau und die hohen Staatsbehörden beehrten das Local mit ihrer Gegenwart, und gaben ihre besondere Zufriedenheit zu erkennen; sondern aus allen Ständen drängten sich Schaulustige hinzu und füllten die Räume des Odeons während den drei Tagen, an denen die Decoration noch stehen blieb.

Die Feier des Festes selbst bestand in einem solennen Ball und Abendessen und war den Vorbereitungen dazu angemessen. Durch die Gegenwart Sr. Durchlaucht des königl. preuß. Oberjägermeisters, Fürst zu Carolath erhielt dasselbe einen besonderen Glanz. Hochderselbe geruhte, bei der Tafel mit kurzen ergreifenden Worten den Toast auf das Wohl des geliebten Landesherrn und auf das fernere Fortbestehen des Festes auszubringen, der mit Begeisterung und schallendem Jubel aufgenommen wurde. Unter Begleitung der Hörner stimmte die Gesellschaft nun den für diesen Tag passend umgeänderten v. Maltitzschen Rundgesang an, worauf eins ihrer Mitglieder einige von Herzen kommende und deßhalb auch zu Herzen gehende Worte zu Ehren des edlen Weidwerks sprach. Mehrere Gesänge (von denen ich mir erlaube, einige mitzutheilen) folgten und wechselten mit geeigneten Toasten ab; und wie überall ein gut angebrachter Scherz die Herzen dem Ernste um so leichter erschließt, so wurde auch hier die comische Erscheinung eines Sonntagsjägers, von verbotener Jagd heimkehrend, mit ungetheiltem Beifall aufgenommen. Der Tag hatte seine mitternächtliche Scheidewand längst überschritten, als die Tafel aufgehoben und der tanzlustigen Jugend ihr Recht wurde.

„Möge das Fest noch recht lange bestehen!" Mit diesen Worten verließ jeder Theilnehmer einen Ort, wo mancher vielleicht erst wahre gesellschaftliche Freude kennen gelernt hatte. **Vogelgesang.**

Gesänge beim Dianenfeste.

(Mel. Was glänzt dort vorm Walde im Sonnenschein ꝛc.)

1.

Was rufet die Jäger von Bergen und Höh'n
Und führt sie zu Haufen zusammen?
Was Großes muß heut in der Jagdwelt gescheh'n,
Gar festlich erschallet der Hörner Getön
Die Herzen in Lust zu entflammen.
Und wenn ihr die grünen Genossen fragt:
„Heilig ist uns Jägern die Schonzeit der Jagd!"

Wohl ist es was Hohes, was heute geschieht,
Und groß in des Weidwerks Annalen
Der Tag steht geschrieben, der heut' uns erblüht:
Die Jagd ist geschlossen. Den Weidmann durchglüht
Der Friede in wohlthät'gen Strahlen.
Und ob auch nochmal die Jagdlust erwacht:
„Heilig ist uns doch stets die Schonzeit der Jagd!"

Nicht ruft uns der Hörner begeisternder Chor
Die Fluren mit Schweiß heut zu röthen;
Es steigen die Opfer des Dankes empor
Zur Göttin, die uns sich zu Priestern erkor;
Drum schweiget, ihr Unglückspropheten,
Nicht über Vertilgung des Wildes geklagt:
„Heilig ist uns Jägern die Schonung der Jagd!"

All' unsere Ahnen der ältesten Zeit,
Aus Nimrods und Hubertus Tagen,
Eustachius, der seine Sünden bereut,
Freund Döbel, der uns seine Practik geweiht,
Auch Hackelbergs sträfliches Jagen,
Sie rufen zu uns des Jenseits Nacht:
„Heilig sei Euch immer die Schonung der Jagd!"

Fern winkt uns des Herbstes erhöhter Genuß
Und reichlicher Segen zum Lohne;
Und naht unsrer irdischen Jagdzeit Beschluß,
Erreicht uns Freund Hains nie fehlender Schuß,
Vererben wir Wild auf dem Sohne.
Von Enkel zu Enkel wird's nachgesagt:
„Heilig war den Vätern die Schonung der Jagd!"

Vogelgesang.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 69 22. Juny 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender, verwandter Fächer.

Forstliche Mittheilung von Dr. W. G. Gwinner, k. würtemberg. Oberförster. Fünftes Heft ꝛc.

(Schluß.)

Diese Mischung ist nach unserer Ansicht sehr zweckwidrig, und Ref. wünscht, der Verfasser möchte sich, ehe er selbst solche ausführt, vom Gegentheil überzeugen. Es wird dann der Gewehr- und Rehgehörnersammlung und des Holzhandels in Ulm, so wie bei Wiblingen des Grießholzes erwähnt, welches in einem 10—15jährigen Umtriebe gehauen wird, und aus Ober- und Unterholz von weichen Holzarten besteht.

Durch die häufigen Ueberschwemmungen wird der Boden sehr fruchtbar und der Holzwuchs außerordentlich begünstigt. Bei 10jährigem Umtriebe soll pro Morgen 1000 Gbd. Reißholz pr. 100 = 4 fl., Werth gewonnen werden, welche Erträge in Vergleichung mit denen am Rhein nicht sehr hoch sind.

In der Nähe von Oberkirchberg soll das Nadelholz einen höheren Preis, als das Eichenholz haben, indem die Iller den Transport des Letzteren erschwert. Alsdann werden sieben interessante Ertragsbeobachtungen von Nadelholz, vom Oberförster v. Schade aufgenommen, mitgetheilt.

Ferner wird erwähnt, daß die Eiche, um sie sicherer fortbringen zu können, in einer Pflanzschule erzogen, darin versetzt und die Pfahlwurzel abgestoßen, welches im Ochsenhäuser Reviere guten Erfolg haben soll. Mehrere in der Umgegend von Roth vorkommende interessante Pflanzen werden aufgeführt, so wie auch des Feldbauens an Aitrachthal gedacht.

Aus dem Reviere Lautkirch werden unter anderen bemerkenswerthen Notizen aufgeführt, daß die Rinde der Fichte zum Gerben verwendet und pr. Klafter 1 fl. 30 kr. bezahlt wird.

Der Holzhandel soll bedeutend sein, und wird hierüber einiges mitgetheilt.

Interessant ist Seite 46 die Mittheilung von den auf bayerischem Gebiet noch vor einigen Jahren stattgehabten Holzverkauf per Klftr zu 26 und 45 kr. mit der besonderen Verpflichtung, jährlich nicht weniger als 300 Klftr. zu hauen.

Seite 48 und 49. Einer abgeholzten Fläche, jetzt als Weide benutzt, wird erwähnt zur Verhütung vor Versumpfung deren baldiger Wiederanbau mit Holzgewächsen vorgeschlagen, und zu dem Ende empfohlen, unter dem Schutze der noch vorhandenen alten Stöcke, also nur dicht an denselben, eine Fichtensaat vorzunehmen, und später durch Pflanzung die ganze Fläche in Cultur zu bringen. —

Dieser Vorschlag verdient Tadel, indem diese Verfahrungsart zu langsam zum Ziele führt, und Refer. hält es überdieß für vortheilhafter, ausgedehnte Saatschulen anzulegen, und aus diesen die Pflanzen auf die Weide zu versetzen. Seite 51 geschieht auch des Vorkommens von Taxus baccata in der Nähe von Kempten und Seite 53 einer besonderen nicht uninteressanten Klengmethode der Lärchenzapfen und der Holzflößerei auf dem Lech ꝛc. Erwähnung.

Eine kurze Beschreibung der Burg Hohenschwangau und der Umgegend ist anziehend. Seite 61 wird der Lärche als in ihrem natürlichen Standort in Tyrol gedacht, ihr Holz soll mehr als das der Kiefer gesucht werden. —

Seite 64 ist eine kurze Schilderung des Zustandes der Waldungen, Vorkommen der Holzarten, der Alpweiden 2c. Seite 68 wird besonders hervorgehoben, daß auf den Gebirgen, wo die Fichte und Legforche vom Schnee gedrückt, in verkrüppeltem Zustande vorkommen; die Lärche vermischt mit einer Holzart, einen schönen geraden Wuchs hat.

Die Naturschönheiten, Eigenthümlichkeiten 2c. Tyrols, so wie der Behandlung der Waldungen u. des Holzverbrauches geschieht Erwähnung. Schließlich kann der Wunsch nicht unterdrückt werden, daß die Reisenden an einigen Stellen nicht nur mit der Aufzählung von Thatsachen und Erscheinungen sich begnügt, sondern daß auch die Grundursachen derselben aufgeführt haben möchten. Namentlich sollte der climatische Einfluß der verschiedenen Regionen und Localitäten mehr hervorgehoben sein.

Die Eiche im Nadelwald. Von Oberförster Bühler in Welzheim.

Der Verfasser sucht zuerst die Ursachen darzuthun, welche dem Verschwinden der Eichen zu Grunde liegen. Nach seiner Ansicht giebt es aber nur einen Grund des Verschwindens der Eiche und dieser ist: daß zu viele Eichen gehauen, und zu wenig angepflanzt worden seien.

Wir stimmen Herrn Bühler zwar bei, glauben aber, daß mitunter die verkehrte Behandlung der Bestände auch viel dazu beigetragen hat.

Es sind dann die Motive des Verschwindens der Eiche von Hundeshagen und Kunkel angegeben.

Um die Eiche auch im Nadelholz eingesprengt erziehen zu können, wird angerathen

1) in die Nachhiebe starke Eichenheister einzupflanzen,

2) den vorkommenden Eichenaufschlägen durch alsbaldige hinlängliche Auslichtung des umstehenden Nadelholzes, oft nur durch Ausästung desselben, gehöriges Licht und Luft zu verschaffen.

Ueber die Klafterpreise des Holzes aus hohem oder niedrigem Umtriebe. Von Ober-Finanzrath v. Schmidlein in Stuttgart.

Erwiederung auf die von dem Forst-Ingenieur Teinitzer zu Gernowitz erfolgte Widerlegung.

Hr. v. Schmidlin behauptet nämlich, daß bei angemessenen Holzpreisen ein hoher Betrieb eine gleich große Geldrente wie in niedrigen, und umgekehrt, gewähren könne; daß man aber bei je höherer Umtriebszeit auch höhere Holzpreise müsse eintreten lassen, wenn man keinen Zinsenverlust gestatten will, und daß in Folge dieses das Brennholz nur bei niedrigen, das Nutzholz aber bei hohem Umtrieb mit Vortheil zu erziehen sei.

Letzteres sucht Herr Teinitzer zu widerlegen, und behauptet, daß bei durchgehends gleichen Holzpreisen, der Zuwachs bei höherem Umtriebe größeren Nutzen gewähre, als bei niedrigem, und daß dieser Nutzen durch Verwendung zu Nutzhölzern noch erhöht würde, und stützt diese Behauptung auf ein Beispiel, welches bei dem guten Forstwirthe wenig Anklang finden wird.

Herr Teinitzer sagt: daß im Fichtenwalde, auf welchen der Bodenwerth ein Kapital von 100 fl. verwendet wird, bei 30jährigem Umtriebe = 30 Klafter, oder mit Zinseszinsen zu 3% mit 14272 fl. einen Erlöß von $4\frac{3}{4}$ fl. pr. Klafter liefert, daß ferner im 60ten Jahre 100 Klafter, und im 90ten Jahre 130 Klafter Gesammtertrag geben könne.

Im 20ten Jahre sollen 6 Klafter, und im 40ten Jahre 34 Klafter mittelst Durchforstung, welche bei obigen Beträgen mitbegriffen sind, erfolgen.

Diese hohen Erträge werden von Herrn von Schmidlin und von den Hrn. Herausgebern beanstandet, und nicht ganz mit Unrecht.

Ueberdieß sind die Durchforstungserträge unrichtig angesetzt, denn kein, auf die größtmöglichste Nutzung bedachter Forstwirth wird, am wenigsten bei Nadelholz, einen Durchforstungszeitraum von 20 Jahren festsetzen, oder in einer Rechnung aufnehmen.

Wenn die Localitäten günstig sind, und der Holzpreis nur einigermaßen hoch steht, so verlohnt es sich nicht nur der Mühe, alle 5 Jahre eine Durchforstung (wobei freilich keine 34 Klafter auf einmal gehauen werden dürfen) vorzunehmen, sondern die Natur des Nadelholzes gebietet dieses sogar, vorausgesetzt bei günstiger Localität.

Im geringsten, aber selten vorkommenden, Falle müssen 10jährige Durchforstungen stattfinden.

Rechnet man auch alle 5 Jahre eine Durchforstung, und läßt man diese Beträge mit Zinseszinsen bis zum 90ten Jahre anwachsen, so resultirt allerdings ein sehr hoher Ertrag, welcher unter Umständen, namentlich wenn das Holz mehrentheils als Nutzholz abgesetzt werden

kann, den doppelten gewöhnlichen Ertrag abwerfen kann. —

Keineswegs wird aber der, Seite 106 berechnete Betrag von 211401 fl. erzielt werden. Daß ferner, im Allgemeinen genommen, ein kürzerer Umtrieb mehr Geld einbringt, aber weniger Holz liefert, als ein angemessener hoher, das unterliegt keinem Zweifel. Allein es fragt sich, ob für alle Waldbesitzer ein niedriger Umtrieb zu empfehlen sei. Refer. kann dieses nur mit Nein beantworten, und glaubt, daß Herr v. Schmidlin in dieser Beziehung, den Privaten dem Staate nicht gleichsetzen möchte.

Die Idee, das Brennholz in niedrigem und das Nutzholz bei hohem Umtriebe (durch Ueberhalten von Oberstander?) zu erziehen, möchte nur theilweise Anwendung finden können und keineswegs überall rathsam sein. Doch sind unsere Erfahrungen hierüber noch zu schwankend, als daß man sich für die eine oder die andere Behandlung mit Bestimmtheit aussprechen dürfte.

Beleuchtung der Pfeil'schen Berichtigung der Biographie des Staatsraths G. L. Hartig. Von Forstrath und Professor Theodor Hartig in Braunschweig.

Versammlung deutscher Landwirthe und Forstleute zu Karlsruhe.

Mißzellen. 1) Ist hier von Forstassistent v. Ungelter mitgetheilt, daß von einem 12 Jahre alten Kiefernbestande im Jahr 1836 Kiefernzapfen gesammelt wurden und daß von je 25 Körnern 17—18 keimten und die Pflanzen ein gutes Gedeihen zeigten.

Die unter 2 aufgeführten Durchforstungen würden mehr Interesse gewähren wenn die Probeflächen wenigstens 1 Morgen groß genommen worden wären.

Unter 3 wird der Grießholzertrag bei Ulm bei 15jährigem Umtriebe pro Morgen zu 2 Klafter und 700 Wellen angegeben. Hierauf folgen noch:

Die königlich würtembergischen Forstprüfungen im Jahr 1838.

Ankündigungen.

Correspondenz. Berlin.

(Fortsetzung.)

II.

(Mel. Frisch auf zum fröhlichen Jagen rc.)

Hinweg mit Flint und Tasche,
Der März ist rückgekehrt;
Dem Wilde nicht, der Flasche
Sei heut der Krieg erklärt.
Das Jagdgetös' verhalle,
Die Hunde haltet ein,
Bis Barthol'mäi falle
Kein Schuß in Flur und Hain.

Ihr, die des Jägers Leben
Und Wirken nicht erkennt,
Und — Gott mag's Euch vergeben —
Des Wildes Feind' uns nennt:
Hierher, ihr guten Leute,
Seht, was der Jägerei
Der heut'ge Tag bedeute —
Und euer Wahn ist frei!

Der Sünde ungeachtet
Und dem Gesetz zum Hohn,
Wär' sicher doch geschlachtet
Der letzte Hase schon:
Wenn nicht aus eignem Triebe
Der Jäger schützt' das Gut
Das einst Dianens Liebe
Vertraute seiner Hut.

Doch nie zur Geißel werde,
Was Götterlust uns bringt,
Ihm, dessen Fleiß der Erde
Die volle Aehr entringt;
Nein, laßt uns stets erwägen,
Wer Bauernschweiß nicht ehrt,
Ist auch des Weidwerks Segen,
Dianens Huld nicht werth.

Stets mäßig im Genusse, —
Geschont zur rechten Zeit —
Jedoch vom Ueberflusse
Auch Feld und Wald befreit; —
So ziemt es Nimrods Söhnen,
So halten wir es treu.
Drum laßt die Hörner tönen:
Hoch leb' die Jägerei!

Vogelgesang.

Hackelnberg im Elysium.

Zum Himmel auf, im buntesten Gedränge
Zog jüngst empor der luft'gen Geister Menge;
Von allen Farben sah man Schatten hier,
Und Christen=, Juden=, Türken=, Heiden=Kinder
Und groß' und kleine, reich' und arme Sünder
Verlangten Einlaß durch die enge Thür,
Ein Jeder überzeugt in seinem Glauben,
Den Platz im Himmel könn' ihm Niemand rauben.

Die sich auf Erden nur als Feinde kannten,
Vereinte hier, befreit von ird'schen Banden,
Ein gleiches Streben nach dem fremden Land;
Friedfertig hier Christino's und Carlisten,
Franzos' und Beduine sich begrüßten;
Die ärgsten Gegner gingen Hand in Hand;
Ja, selbst den Wilddieb sah man ganz vertraulich
Dem Jäger nahen — kurz, 's war höchst erbaulich.

Doch Manchem schrecklich ward sein Wahn benommen,
Denn sichern Blicks kennt Petrus seine Frommen,
Und keine Rücksicht gilt bei ihm. — Vereint
Mit all' den Lieben, die sie jenseits hatten,
Mit Eltern, Brüdern, Schwestern, Freunden, Gatten,
Die einst im Leben sie als todt beweint,
Ziehn sie nur ein ins Land der ew'gen Freuden,
Wo, die sich wiederfanden, nie mehr scheiden.

Und es versteht sich, daß bei den Erwählten
Des edlen Weidwerks Jünger auch nicht fehlten,
(Doch, welcher Jäger zweifelt auch daran? —)
Und alle Brüder, die vorangegangen,
Wetteifern dann, den Neuling zu empfangen,
Erscheint ein solcher grüner Ehrenmann;
Der trägt dann vor die neu'sten Jagdgeschichten,
Auch übern Wildstand muß er treu berichten.

So sah man in Elysiums Revieren
Jüngst einen solchen Schatten einpassiren,
In dem den Weidmann Jeder gleich erkennt.
Wildung'n, Döbel und wie sonst sie heißen,
Beeilten sich, den Fremdling zu begrüßen;
Und eh' er noch den Namen ihnen nennt,
War von Collegen aus dem Erdenleben
Die alte Jägerseele schon umgeben.

Den jetz'gen Stand des Weidwerks zu bekunden,
Da war an ihm der rechte Mann gefunden,
Und seiner Rede Strom floß ungestört;
Denn Keiner wagte, da ein Wort zu sprechen,
Um den Erzähler nicht zu unterbrechen;
Auch hatte Keiner je so was gehört

Von Jägerkenntniß, von Gewehr und Hunden,
Die längst im Haus des Weidmanns sind verschwunden.

„Wer ist der Fremdling, der kaum angekommen
„So allgemein in Anspruch wird genommen,
„Der mit so seltener Erfahrung spricht?
„Ob von des Mittelalters Jagdgelagen —
„Von einem jüngst erst abgehalt'nen Jagen
„Die Rede sei, er ist gleich unterricht't
„Von dem, was vor Jahrhunderten geschehen,
„Und was wir alle Tage jetzt noch sehen!"

So frägt so Mancher seinen Nachbar leise,
Und schaut sich um, ob Keiner ist im Kreise,
Der diesen räthselhaften Schatten kennt;
Der dadurch ihre Neugier nur noch mehret,
Daß er bei allen Heiligen beschwöret,
Wie er, sei noch kein Jägersmann verend't.
Da bricht Altvater Döbel selbst das Schweigen,
Und murmelnd spricht er: „'s ist doch aber eigen!"

Kaum können sie die Zweifel noch ertragen,
Und doch, nach Stand und Namen ihn zu fragen,
Meint Jeder, schicke eigentlich sich nicht;
Da sieh — wer schreitet dort aus jenem Haine,
Das hehre Haupt umstrahlt vom Heil'genscheine,
Sein grün Gewand umfließt ein göttlich Licht: —
Es ist des heiligen Hubertus Schatten,
Der schwebend nah't auf ewig grünen Matten,

Voll Ehrfurcht öffnen sich die grünen Reihen
Und rechts und links grüßt huldreich seine Treuen
Des edlen Weidwerks hoher Schutzpatron.
Und höchst gespannt die Schaar ihn jetzt begleitet,
Als der Erhab'ne seine Schritte leitet
Hin zu dem unbekannten Nimrodssohn.
Die Meng' erstaunt — wer konnte das auch ahnen?
Als alten Freund grüßt er den Veteranen.

„Willkommen in Elysiums Gefilde!"
Spricht er zu ihm mit der ihm eignen Milde,
„Willkommen, Hackelnberg, nenn ich Dich hier!
„Fürwahr, Du büßtest schwer des Lebens Sünden;
„Jahrhunderte sah'st nah'n Du und entschwinden
„Bei Deiner Jagd im luftigen Revier,
„Wo Du gehetzt von allen Höllenhunden,
„Nie Ruh und Rast vor ihnen hast gefunden."

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 70 — 24. Juny 1840.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

I. Liturgik oder Mineralien und Felsarten nach ihrer Anwendung in ökonomischer, artistischer u. technischer Hinsicht systematisch abgehandelt von Dr. J. Reinhard Blum, außerordentlichem Professor an der Universität zu Heidelberg, der dasigen Gesellschaft für Naturwissenschaften und Heilkunde, der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde in Hanau, der mineralogischen Societät zu Jena, des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau, des Mannheimer Vereins für Naturkunde, der medicinischen und naturforschenden Gesellschaft in Jassy, der Gesellschaft für Künste und Wissenschaften in Batavia und des landwirthschaftlichen Vereins in Baden Mitgliede. Mit 53 in den Text eingedruckten Figuren und 3 Stahlstichen. (Zweite Hälfte.) Stuttgart. E. Schweizerbart's Verlagshandlung. 1840.

II. Lehrbuch der Botanik von Dr. Gottl. Wilhelm Bischoff, Professor der Botanik an der Universität zu Heidelberg, der Kais. Leop. Karol. Akad. der Naturforscher, der k. lateinischen Gesellschaft in Regensburg, der Heidelberger Gesellschaft für Naturwiss. und Heilkunde, der Erlanger physik. medicin. Gesellschaft, der Freiburger Gesellschaft für Beförderer der Naturwissenschaften, der rheinischen, der Senkenbergischen, der Mannheimer, der Straßburger naturforschenden Gesellschaft, der medicinisch-botanischen Gesellschaft in London, des Apotheker-Vereins im nördlichen Teutschland, der pharmaceut. Gesellschaft Rheinbayerns u. des landwirthschaftlichen Vereins in Baden Mitgliede. Dritten Bandes erster Theil. Specielle Botanik. I. Stuttgart. E. Schweizerbart's Verlagshandlung. 1840.

Männer vom Fache ebensowohl als die Gebildeten des teutschen Volkes insgesammt können nur mit Freuden wahrnehmen, wie die ersten Gelehrten sich bestreben, die wichtigsten Wissenschaften, die am tiefsten in das Volksleben eingreifen, indem durch ihre Kenntniß Gewerbe und Industrie überhaupt auf die Stufen gestiegen sind, auf der sie jetzt stehen, und durch deren allgemeine Verbreitung das Wohl, nicht etwa einzelner Personen und Familien, sondern ganzer Nationen, ja der ganzen Menschheit gefördert wird, mittels populär geschriebener Werke Jedermann zugänglich zu machen, Jedem die Mittel an die Hand zu geben, seine Kenntnisse zu erweitern und sich von den ihn auf allen Seiten umgebenden Naturgegenständen, so wie von deren Eigenschaften, Gebrauch und Wirkungen richtige Ansichten zu verschaffen. Zu solchen, ganz im Geiste unserer Zeit bearbeiteten Werken zählen wir wie früher schon bemerkt auch die: „Naturgeschichte der drei Reiche, zur allgemeinen Belehrung bearbeitet von G. W. Bischoff, J. R. Blum, H. G. Bronn, K. C. v. Leonhard, F. S. Voigt", von welcher uns dermalen die oben genannten Theile zur Beurtheilung vorliegen.

Nro. I. Die Lithurgik, als Supplement zu dem mineralogischen Theile dieser Naturgeschichte ist besonders bearbeitet, um durch eine solche Behandlung des Technischen der Mineralogie auf die Wichtigkeit, welche das Studium dieser Wissenschaft auch für das praktische Leben hat, hinzuweisen. Daß aber allgemeine Belehrung eben so sehr Hauptzweck des Verfassers ist, geht aus dem reichen Inhalte hervor, den wir hier nach seinen Hauptpunkten mittheilen wollen.

Nach einer Einleitung von Seite 1—5 handelt das Werk über Gewinnung der Mineralien von Seite 6—44. Dann folgt die Liturgik selbst in zwei Abtheilungen. Die erste enthält die Mineralien, deren Anwendung unmittelbar stattfindet, und zerfällt in drei Abschnitte. 1. Abschnitt. Tragbarer Boden und Verbesserungs-Material desselben. 2. Abschnitt. Brennmaterial des Mineralreichs. 3. Abschnitt. Verschiedene Benutzungsart mehrerer Mineralien. — Die zweite Abtheilung enthält die Mineralien, deren Anwendung mittelbar stattfindet, und zerfällt in zwei Unterabtheilungen. — Erste Unterabtheilung. Mineralien, durch mechanische Zurichtung zur Anwendung tauglich gemacht. 1. Abschnitt. Mineralien, anwendbar zum Schleifen, Polieren, Mahlen und ähnlichen Zwecken. 2. Abschnitt. Baumaterial des Mineralreichs. 3. Abschnitt. Steinmetz- und Bildhauer-Material. 4. Abschnitt. Schmucksteine. 5. Abschnitt. Verschiedene Benutzungsart mehrerer Mineralien. Zweite Unterabtheilung. Mineralien durch chemische Umgestaltung zur Anwendung tauglich gemacht. 1. Abschnitt. Metalle und Erze. 2. Abschnitt. Salze des Mineralreichs. 3. Abschnitt. Farbestoffe des Mineralreichs. 4. Abschnitt. Arzneistoffe des Mineralreichs. 5. Abschnitt. Töpfer-, Steingut-, Porzellan-, Glas- und anderes Geschirr-Material. 6. Abschnitt. Verschiedene Benutzungsarten mehrerer Mineralien.

Die einzelnen Artikel sind ausführlich und gründlich bearbeitet, so z. B. giebt §. 278 die Eigenschaften des Eisens unter der Ueberschrift „Eisen", §. 279 die Eisenarten, §. 280 die Eisenerze, §. 281 die Gewinnung und Aufbereitung der Eisenerze, §. 282 die Darstellung des Roh- oder Gußeisens, §. 283 die Bereitung des Stabeisens, §. 284 die Darstellung des Stahls, §. 285 die Anwendung und Production des Eisens — und füllt die ganze Bearbeitung des Artikels Eisen fast 27 Seiten. — Der Artikel Alaun reicht von Seite 399—406, und zwar gibt §. 338 unter der Ueberschrift „Alaun" die Eigenschaften desselben, §. 339 das Vorkommen des Alauns und die Alaunerze, §. 340 die Gewinnung des Alauns, §. 341 die Anwendung und Production des Alauns. — Der Artikel Farbenmaterialien enthält a) Faben zum Tünchen und Anstreichen §. 361—363, b) eigentliche Malerfarben §. 365—367, c) Schminken §. 368 und reicht von Seite 399—406. — Doch genug der Beispiele. Das Ganze beschließt ein ausführliches Register. Der Vortrag ist klar und faßlich, wie es in einem Werke zur allgemeinen Belehrung seyn muß, und wir können diese Liturgik, die, wie aus dem doppelten Titel hervorzugehen scheint, auch speciell verkauft wird, Jedem, der über Mineralien, besonders deren Vorkommen, Gewinnung, Anwendung und Benutzung, auch über Art und Weise der Anwendung und Verarbeitung Belehrung sucht, bestens empfehlen. Druck und Papier sind gut.

(Schluß folgt.)

Hackelnberg im Elysium.

(Fortsetzung)

Ein Laut des Staunens dringt aus jedem Munde,
Denn wer kennt nicht der traur'gen Sage Kunde,
Die jenen Held verdammt zu ew'ger Jagd;
Und Jeder frägt: „Hast Du es schon vernommen?
„Der wilde Jäger ist ja angekommen,
„Des Wilddiebs Schrecken in der finstern Nacht?" —
Und was vor Kurzem wunderbar sie nannten,
Ist ihnen klar, seit sie den Alten kannten.

Im dichten Kreis der edlen Zunftgenossen
Kniet er, dem sich der Himmel nun erschlossen,
Vor seinem Retter, seinem Schutzpatron;
Denn nur des Meisters vielgewicht'ge Worte
Eröffneten ihm des Elysiums Pforte,
Erwirkten Gnade ihm vor Gottes Thron.
Und über strömt der Geist im Dankgefühle
Sieht er nach langer Prüfung sich am Ziele.

Da reicht der hohe Gönner ihm die Rechte,
Und spricht: „Du weißt, daß längst den Wunsch ich hegte,
„Dich zu begrüßen in der Sel'gen Reih'n;
„Doch war selbst bei dem allerbesten Willen
„Dein und mein Wunsch so leicht nicht zu erfüllen;
„Da mußte Manches erst geändert sein,
„Und manche Rücksicht war noch zu bedenken,
„Eh' Du den Rappen konnt'st zum Himmel lenken.

„Du weißt, weßhalb der Herr Dich einst verschmähte —
„Doch nicht als Vorwurf gelte Dir die Rede,
„Sie mache Dir nur klar, was ich gesagt; —
„Weil Du in frechem Uebermuth verhöhntest,
„Was Andern heilig ist, und jeder Sünde fröhntest,
„Ja selbst des Himmels Warnung keck verlacht;
„Taub blieb Dein Ohr des armen Landmanns Klagen,
„Verwüstetest Du Feld und Flur beim Jagen.

„Und solcher argen Sünden Lust zu sühnen,
„Drum mußtest Du als warnend Beispiel dienen
„Für Jeden, der sich wähnt den Herrn der Welt;
„Und mancher ward, vom Bösen schon umgarnet,
„Durch Dein abschreckend Beispiel noch gewarnet.
„Doch jetzt die Sache sich ganz anders stellt;
„Jetzt ist der Bauer viel zu cultiviret:
„Wechselt ein Reh durch's Korn, wird — liquidiret.

„Zudem, wie es geschah zu unsern Zeiten,
„Durch Dorn und Hag so hinterdrein zu reiten,
„Sagt selbst, wer liebt noch solche wilde Jagd? —
„Sie fahren, pürschen durch die leeren Wälder,
„Durchschlendern mit dem Doppelrohr die Felder,
„'s ist eine Lust, das Herz im Leibe lacht. —
„Doch, warum sollten sie sich auch so quälen,
„Ich würde selbst jetzt das Bequem're wählen.

„Doch a propos! Du hast es nun vernommen,
„Warum Du hier in diesem Kreis der Frommen
„Zur Seligkeit nicht früher schon gelangt;
„Doch ward Dir schon am Christenfest kund die Gnade:
„Wie kam's, daß nach dem himmlischen Gestade
„Ersehnter Ruh so wenig Dich verlangt,
„Daß Du es vorzogst, statt zu uns zu eilen,
„Bis jetzt bei ird'schen Dingen noch zu weilen?"

Und ehrfurchtsvoll erwiedert der Gefragte:
„Verzeih', o Herr, daß solch Gesuch ich wagte! —
„Ihr alle, Brüder, Freunde nun, verzeiht! —
„Fremd war in Eurem Land mir Brauch und Sitte,
„Wie hätt' ich sonst die sonderbare Bitte
„Gethan? — Doch daß Du huldreich sie gereiht
„An der Erfüllung Faden, solches werden
„Dir alle Jäger danken auf der Erden.

„Seit länger als seit fünfmal hundert Jahren
„Verfolgten mich der Hölle schwarze Schaaren;
„Nur wenn alljährlich jener Tag erschien,
„Den Deine Jünger als ein Fest nur kennen,
„Das sie nach Deinem heil'gen Namen nennen,
„Ließ mich das wilde Heer in Frieden ziehn;
„Und eilig nutzt ich dann die wen'gen Stunden
„In Deutschlands Wäldern Neues zu erkunden.

„Dort sah ich Manches anders sich gestalten!
„Wo Kraft und Muth sonst für das Höchste galten,
„Buhlt jetzt der Weichling um Dianens Gunst;
„Mit hohen Wasserstiefeln ausstaffiret
„Zieht er zur Jagd, im Sammtrock eingeschnüret,
„Denn Modesache ward jetzt unsre Kunst.
„Schlecht passen doch die hohlen, bleichen Wangen
„Zu dem, was er sich um- und angehangen.

„Doch diesem Bild nicht alle Jäger gleichen,
„Es giebt noch welche, die sich würdig zeigen,
„Als Unterthan einst in Dein Reich zu ziehn.
„Dank sei's den Männern, deren Lehren Saame
„So schöne Früchte trug; fort lebt ihr Name,
„So lang' es Wälder giebt und Wild darin! —
„Zur Sache doch: Bei meiner letzten Runde
„Ward mir von einem Jägerfeste Kunde,

„Das jährlich, wann die edlen Weidgenossen
„Mit Feld- und Waldbewohnern Friede schlossen,
„Und wann des Jägers Brust, von Dank erfüllt,
„Dianen preißt für den empfang'nen Segen
„Und gern gelobt, zu schonen und zu hegen,
„Auf daß sich mehre ungestört das Wild;
„Wann die Natur ablegt des Winters Schleier,
„Stets wiederkehrt in hocherhabener Feier.

„Und könnt ihr's, Freunde, könnt ihr's mir verdenken,
„Daß ich den Wunsch gehegt, das Roß zu lenken
„Dorthin, wo Freude schwellt des Weidmanns Brust? —
„Noch wagt ich's nicht, der Hoffnung Raum zu geben,
„Da kam der Götterruf: „„Dir ist vergeben!""
„Und was ich that, es ist Euch ja bewußt. —
„St. Huberts gnäd'ger Blick mich huldreich lehret,
„Daß er Verzeihung mir dafür gewähret!"

Und er, dem jeder fromme Jäger huldigt,
Nimmt drauf das Wort, und spricht: „Du bist entschuldigt
„Vor Gott so wie vor Deiner Freunde Zahl.
„Wer könnte doch den Wunsch da unterdrücken,
„Zu hören, was solch alles Herz berücken
„Noch konnte nach so langer Höllenqual?
„Drum von dem Fest, dem Deine Worte galten
„Wirst Du uns den Bericht nicht vorenthalten."

Und sieh, daß ihnen ja kein Wort entfalle
Von Hackelbergs Erzählung, rücken Alle
Ganz dicht zusammen, die um ihn geschaart,
Der nun beginnt: „Es schien im Erdenthale
„Des Märzes Sonne just zum siebentenmale,
„Als mein geübtes Auge bald gewahrt,
„Daß der ersehnte Tag nun war gekommen
„Dem nur zu Liebe Urlaub ich genommen.

„Und eilig warf ich mich in Galla-Kleider
„Verfertigt von dem neu'sten Modenschneider,
„Frisirt das Haupt, geschoren glatt das Kinn.
„Denn mit dem Wamms aus Kaiser Heinrichs Tagen,
„Das täglich ich seit jener Zeit getragen,
„Konnt ich doch nicht erscheinen in Berlin;
„Und unerkannt, nach großer Herren Weise
„Wollt' ich Beobachter nur sein im Kreise.

„Zwar konnt ich mich nicht recht zu Hause finden
„In ihren engen Schuh'n und steifen Binden,
„Doch mocht' ich wegen solcher Kleinigkeit
„Den Tag, den lang ersehnten, nicht versäumen;
„Bald stand ich in den Fest_geschmückten Räumen,
„Anstaunend, was dem Blicke hier sich beut.
„Und wahrlich, Freunde, solchen Glanz zu schauen,
„Das mußte jedes Jägerherz erbauen.

„Ich war der Erste, der hier einpassiret,
„Bewundern konnt ich drum ganz ungeniret,
„Was Jäger-Luxus hier so kühn verband:
„Stolz prangte an den grün bewachs'nen Wänden
„Der edle Hirsch mit zwanzig, dreißig Enden,
„Der Wälder Zier im deutschen Vaterland;
„Den Rehbock sah vertraut man zwischen Wilde,
„Das nur gedeiht in Lapplands Schneegefilde.

„Der mächt'ge Aar mit seinen Raubverwandten,
„Der Keiler, den wir ritterlich sonst nannten,
„Von der Cultur jetzt leider hoch verpönt;
„Der Goldfasan mit feurigem Gefieder,
„Freund Lampe — ja auch Reinecke, ihr Brüder,
„Minervens Vogel, der im Finstern stöhnt; —
„Sie alle zierten, sinnig schön gereihet,
„Das Festlocal, der Freude heut geweihet.

„In grünem Waldesdunkel prangte zierlich
„Dianens Bild, wie sie so höchst manierlich
„Den Pfeil erfaßt mit sieggewohnter Hand;
„Und Waffen, zeugend noch von unseren Thaten,
„Vereint mit neuern Jägerapparaten
„Umgaben strahlend hier der Göttin Stand. —
„Noch lange war die Schaulust nicht gestillet
„Als sich der Saal mit rüst'gen Jägern füllet.

„Zu ihnen jetzt mein Schatten sich gesellte. —
„Wo unverdorb'nes Blut die Adern schwellte
„Und in den Herzen lebte deutscher Sinn,
„Wer hätte da nicht Freunde bald gefunden? —
„Und gleich Minuten flohn des Abends Stunden
„Im Kreise würdiger Collegen hin. —
„Zum Reigen riefen nun des Hornes Klänge,
„Hin stürmt im wirbelnden Galopp die Menge. —

„Doch dieser Tanz, frei will ich es gestehen,
„Wie sie in raschen Kreisen wild sich drehen,
„Er war der Einz'ge, was mir nicht behagt
„Drum — mit Erlaubniß — sei er übergangen;
„Erst als die vollen Gläser hell erklangen
„Und To'st auf Toast wurde ausgebracht,
„Da glaubt' ich mich versetzt in jene Tage,
„In unsrer Zeiten festliche Gelage.

„Und schäumend perlt der Wein in dem Pokale,
„Und allgemeine Freude herrscht beim Mahle,
„Gewürzt durch manchen kräft'gen Jägerscherz.
„Hier, wo sich Freunde gern als Brüder küssen,
„Und wo in jedem Aug' ein gut Gewissen,
„Auf jeder Lippe lacht ein reines Herz,
„Vermag der glatten Schmeichler Wortgepränge
„Nicht zu entweih'n die Fröhlichkeit der Menge.

„Und Rundgesänge, Inhalts reiche Reden
„Den Festgenuß auch für den Geist erhöhten;
„Wohl hätt' ich Euch, Ihr Preußen, es gegönnt,
„Zu schauen, wie dort ein Greis aus ihrer Mitte
„Sich hoch erhob, und rief nach alter Sitte:
„„Der König lebe, den ihr liebend nennt!“
„Wie da der Jubel scholl, die Büchsen krachten,
„Die grünen Hallen schier erzittern machten!

„Als sie gethan, was jedem Braven ziemet,
„Der treuer Unterthan zu sein sich rühmet,
„Da machte geltend sich des Jägers Recht:
„„Heil Jedem, der Dianens Gottheit ehret,
„„Nach Kräften jeder Jägersünde wehret,
„„Die Unschuld schützt, vertheidigt stets das Recht!
„„Und dreimal Heil sei jedem braven Jäger,
„„Ist er zugleich des treuen Wildes Pfleger!““

„So klang der zweite Toast und es dröhnte
„Der Boden von dem Hurrah, das ertönte,
„Und das kein Ende fast zu nehmen schien. —
„Aufs Neue frohe Jägerlieder schallen,
„Der Hörner Klänge rauschen durch die Hallen
„In muntrer Jagdfanfaren Melodien.
„Und ob von Zeit zu Zeit der Chor auch feiert,
„Wird kräft'ger nur der Jubel bald erneuert.

„Auch Euren Manen, die bereits hier oben
„Der Erde Leid und Freuden längst enthoben,
„Auch Eurer ward dort feierlich gedacht;
„Und schon der junge Tag im Osten graute,
„Frau Venus matten Blicks vom Himmel schaute,
„Da ward das letzte Vivat ausgebracht.
„Und wahrlich! mir und manchem Waidgenossen
„Ward dieses Freudenfest zu früh beschlossen.

„Zu Ende bin ich. — Trauet meinen Worten,
„Mir ist die Ueberzeugung dort geworden,
„Daß es so schlecht noch nicht ums Waidwerk steht.
„Ob auch der Jagd-Lateiner-Zahl sich mehre,
„(Wo ist die Kunst, die ohne Pfuscher wäre)? —
„Die Jägerei noch nicht zu Grunde geht!“ —
Und lauten Beifall ihm das Häuflein zollte,
Indeß vergnügt es auseinander trollte.

Vogelgesang.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

№ 71 26. Juny 1840.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

I. Lithurgik oder Mineralien und Felsarten nach ihrer Anwendung in ökonomischer, artistischer und technischer Hinsicht systematisch abgehandelt von Dr. J. Reinhard Blum ꝛc. Zweite Hälfte. Stuttgart. E. Schweizerbart's Verlagshandlung. 1840.

II. Lehrbuch der Botanik von Dr. Gottl. Wilhelm Bischoff. Dritten Bandes erster Theil. Specielle Botanik. I.

(Schluß.)

Nro. II, als dritten Bandes erster Theil des Lehrbuches der Botanik, enthält die specielle Botanik, nach dem in zwei vorhergegangenen Bänden die allgemeine Botanik abgehandelt worden. Der Verf. beschränkt diesen speciellen Theil darauf, bei einer ziemlich vollständigen Aufzählung der natürlichen Ordnungen u. Familen für jede der letzteren nur eine, oder wenige Gattungen und Arten zu geben, welche als Repräsentanten der verschiedenen Bildungsstufen des Pflanzenreichs gelten sollen. Dabei nimmt er vorzüglich Rücksicht auf solche Pflanzenarten, die nach Bau, gewissen Lebenserscheinungen, Nutzen, oder Schädlichkeit im Haushalte der Natur und des Menschen als die merkwürdigeren dastehen. So soll dieser Theil neben einem Leitfaden zum Studium der natürlichen Verwandtschaften zugleich die nöthigsten Stützpunkte darbieten zu weiterem Eindringen in die Enzelheiten des Gewächsreiches, so wie es Lust und Bedürfniß eines Jeden erfordern. In Hinsicht auf Zusammenstellung und Aneinanderreihung der Gewächse will der Verfasser das Ganze angesehen wissen, als eine Erläuterung der natürlichen Ordnungen und Familien, mit Beispielen, durch welche alle Unterabtheilungen bis zu den Spielarten herab repräsentirt werden. Zur Erleichterung des Ueberblicks der zahlreichen Familien will er dem Werke mehrere Tafeln beigeben, mit treuer bildlicher Darstellung der Blüthen und Frucht von denjenigen Familien, die als Typen einer jeden Ordnung gelten können.

Der vorliegende Theil enthält aus der ersten Klasse, der Klasse der zweisamenlappigen Gewächse die drei ersten Ordnungen, nämlich: die Hülsenpflanzen (Legnminosae Juss.), die Rosenblüthigen (Rosaceae Juss.), die Balsamgewächse (Therebindinae Bartl.), und die Schneller (Tricoccae Bartl.), letztere nicht ganz. In diesen Ordnungen stehen 29 Familien, wovon abermals die letzte nicht ganz.

Nach den Namen der Abtheilungen folgen jedesmal die unterscheidenden Merkmale derselben. Die Familien, welche Arten aus der teutschen Flora enthalten, sind jedesmal mit einem * bezeichnet und enthalten am Ende eine namentliche Angabe aller Species der Familie, welche in Deutschland wild wachsen. Auch sind die Pflanzen der Familien oft in Gruppen u. andere Unterabtheilungen gebracht. Für die Arten hat der Verfasser, statt der sonst üblichen, kürzeren specifischen Charaktere, kurze Beschreibungen gegeben, was nur zu loben ist, da ja das Buch nicht zum Bestimmen der Gewächse, sondern zur allgemeiner Belehrung über dieselben dienen soll, überdieß eine, wenn auch kurze Beschreibung eine bessere Anschauung giebt, als die Aufzählung kurzer, specifischer Charaktere. Nach den Beschreibungen ist dann noch kurz das Nothwendigste über Nutzen, oder Schädlichkeit, über Gebrauch der einzelnen Theile ꝛc. ꝛc. angegeben. Als Probe dieser Beschreibungen und Anga-

ben möge hier stehen: „Die Süßkirsche. Prunus avium Linn., Cerasus avium Mönch, C. dulcis Gärtn. Ein großer, 30—40′ hoher, oft noch höherer Baum, mit aufrechtabstehenden oder aufstrebenden, an jüngeren Stämmen meist viertelständigen Aesten, ohne Wurzelläufer; Blätter an den Seiten der Zweige büschelig. elliptisch-verkehrteirund, zugespitzt, stumpflich-doppeltgesägt, etwas schlapp und runzlig, matt, unterseits (in der Jugend) pflaumig; Blattstiele zweidrüßig; Blüthendolden aus blattlosen Knospen, mit ausgebreiteten Schuppen, um einen Blätterbüschel (zu 2—3) gehäuft; Blumenblätter oval, fast flach (weiß); Frucht ei-herzförmig, mit süßem Safte und eiförmig-kugeliger, glatter Weinschale. — Ist in den Gebirgswäldern des Kaukasus und des mittleren Europa's einheimisch und wird in vielen Ländern zum Theil noch ziemlich weit nördlich und auf bedeutenden Höhen, kultivirt. Blüht im April und May rc.

„Diese Art ist die Stamm-Mutter der Süß- und Herzkirschen, von denen man viele in Größe und Farbe der Früchte abweichende Spielarten besitzt. — Die süßen Kirschen werden als wohlschmeckendes Steinobst häufig, sowohl roh als gedorrt und auf verschiedene Weise zubereitet, genossen; durch Destillation wird ein sehr guter Branntwein (das sogenannte Kirschenwasser) daraus gewonnen. Die kleinen, schwarzen Waldkirschen sind auch in der Heilkunde gebräuchlich; die Samenkerne werden zur Liqueurfabrication benutzt. Das harte, rothgelbe Holz ist zu Tischler- und Drechslerarbeiten sehr gesucht.“

So sind die Beschreibungen der Arten durchgehends gehalten, kurz und doch genau. Das Werk wird nach dem, was uns davon vorliegt, in seiner Vollendung gewiß dem Zweck des Verfassers, wie er oben angegeben, entsprechen und wir können nur dasselbe wiederholt allen denjenigen, welche allgemeine Belehrung über Pflanzenkunde, eine Uebersicht des ganzen Gewächsreiches nach Verwandtschaft und darauf gegründeter Zusammenstellung der natürlichen Ordnungen, Familien, Gruppen rc. rc. wünschen, bestens empfehlen.

H.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender, verwandter Fächer.

Russisches Forstjournal. April 1839.

Die weiße Erle in den Ostseeprovinzen.

Dieser nützliche Baum, in den Ostseeprovinzen nur wenig geachtet, wird oft unverzeihlicher Weise ausgerottet. Sie kömmt in trockenen, hügeligen Gegenden vor und nimmt oft mit dürrem, kiesigem Boden vorlieb, bisweilen erscheint sie auf unfruchtbaren Stellen strauchartig verkrüppelnd, während sie in fruchtbarem Boden zu ziemlich dicken Stämmen und beträchtlicher Höhe heranwächst. Im Norden einheimische Baumart, ist dieselbe durch ganz Lappland und Fienland bis zu 70°30′ nördlicher Breite verbreitet, während die Schwarzerle am bothnischen Meerbusen nur noch bei Netra, also nicht über 63° n. B. hinauf anzutreffen ist. Zwar auf den Karpathen, 4000 Fuß über der Meeresfläche, auf dem Riesengebirge und auf den Alpen häufig, findet man die weiße Erle, außer angepflanzt, wild wachsend, nur äußerst selten in den Ebenen Deutschlands, höchstens in Pommern, selbst im südlichen Kurland weniger als weiter nördlich. Statt deren nimmt schon an der nördlichen Grenze die Schwarzerle überhand und verbreitet sich nebst anderen Laubhölzern immer weiter südlich, während sie nordwärts ganz verschwindet.

Ihres Schnellwuchses und ausdauernden Gedeihens wegen, trachtete man schon in früherer Zeit, diese Holzart in den Ebenen Deutschlands anzuziehen. (Burgsdorf Forsthandbuch Th. 1 S. 162. 3te Aufl. 1800 und „Anbau der Weißerle von B. v. Gall, S. 22. fg. Geiß. 1833.) Im Nassauischen soll sie mit Vortheil schon angebaut werden. Daß man ganz im Widerspruch mit der in Deutschland gewonnenen Ueberzeugung in den russischen Ostprovinzen die Weißerlen so wenig beachtet, ja vielmehr sie als unerhebliches Strauchwerk betrachte, so daß sie höchstens einige Strecken mit Niederholz überziehe, aber gar nicht geeignet, zu hochstämmiger Waldung mit Vortheil herangezogen zu werden, beruht nach dem Verf. auf einem eingewurzelten Vorurtheil, von dem Umstande herrührend, daß wirklich die Küstenländer längs der Ostsee weite Strecken sandigen und steinigen Bodens haben, welche weder zum Ackerbau noch zu irgend einer Forstbewirthschaftung tauglich gleich-

wohl mit Weißerlenbüschen bestanden sind, die freilich auf so schlechtem Boden keinen baumartigen Wuchs erreichen können. Vielmehr meint der Verf., es müsse dieses häufige Vorkommen von Erlenniederholz als ein vorsorgliches Geschenk der Natur betrachtet werden, da es vielen armen Dorfschaften die einzige Zuflucht bleibt, wenn es ihnen an dem Brennholz fehlt.

Die Weißerle wächst nach dem Verfasser während der ersten zehn Jahre schneller als die Birke, fängt dann allmählig an, sich in Aeste mehr auszubreiten, und die Birke gewinnt dann einen Vorsprung im Höhenwuchs, so daß sie die Weißerle mit dem 15ten oder 18ten Jahr bereits überragt. Daraus folgt, daß in gemischten Weißeller- und Birkenschlägen die letztere Holzart die erstere um so mehr verdrängen muß, wenn man die Weißeller, als das schlechtere Holz betrachtend, vorzugsweise aushaut, so wenig dieses vortheilhaft ist, da man nach angestellten Versuchen, von den dickstämmigeren Weißellern mehr Brennholz erhält, als von den schlankstämmigen Birken, die vergleichungsweise erst mit dem 35 Jahre haubar werden, während jene schon im 15ten oder 18ten Jahre haubar sind. Eben jene frühere Benutzung der Weißeller hat die Birke mehr überhandnehmen lassen, und die Weißeller bloß auf die öden Strecken beschränkt, wo keine Birken fortkommen, und wo die Weißeller bei schonungsloser Behandlung nicht allein strauchartig bleiben, sondern ganz verkümmern mußte. Nach dem Verfasser läßt sich im Durchschnitt annehmen, daß auf mittelguten Boden die Weißeller in unvermischten Schlägen einen Stammdurchmesser von 8 Zoll und eine Höhe von wenigstens 20 bis 22 Fuß im dortigen Klima erreichen könne, wobei er indessen sich nicht darauf einläßt, den jährlichen Ertrag ebenfalls durchschnittsweise anzugeben, weil dieses natürlich von der lichteren oder dichteren Stellung abhänge; er schlägt übrigens nach, in Kurland gemachten Beobachtungen die Eintheilung eines Weißellernwaldes in sechs Schläge vor, um auf diese Weise dem Holzmangel an den sandigen Küsten der Ostsee abzuhelfen. Mehres übergehend, können wir einer Eigenschaft der Weißeller nicht unerwähnt lassen, die vermuthlich in Gegenden, wo der Höhenwuchs dieser Baumart gleichsam mit Gewalt unterdrückt wird, deutlicher hervortritt und wenigstens ein Zeugniß für die fast unverwüstliche Lebenskraft dieses Baumes, selbst unter hemmenden Umständen, ablegt, die häufigen Ausläufer nämlich, die aus dem Wurzelstock der so unverantwortlich beschädigten Bäume treiben, u. zwar in solcher Länge und Stärke, daß sie öfters unter Fahrwegen durchgehen, im Boden eingepreßt noch Leben behalten und an der entgegengesetzten Seite wieder zum Vorschein kommen, Zweige treibend, die sich belauben; so daß der am Hauptstamme verkümmernde Stock seiner wachsthümlichen Kraft neue Weege eröffnend, bald rings umher in zahlreicher Nachkommenschaft sich zu verjüngen strebt. Zum Schluße räth der Verfasser noch, die Weißellergehölze, wo irgend möglich, unvermischt zu erhalten, da dieses für den Ertrag am vortheilhaftesten sey; wo aber bereits gemischte Bestände bestehen, solle man alle zehn Jahre, oder längstens alle zwölf Jahre die einzelnen Schläge hauen lassen, damit die anderen schneller in die Höhe wachsenden Hölzer die Weißeller nicht verdrängen. 2) In reinen Weißellernbeständen seien die 15- bis 18jährigen Stämme durchaus vom Wurzelstock abzuräumen, damit die Stöcke desto ergiebiger Wurzelschößlinge treiben. Lasse man hingegen die Stämme längere Zeit auf den Stöcken, so gehe wegen des allmählich abnehmenden Zuwachses vergleichungsweise am verhältnißmäßigen Ertrage verloren. Auf vorzüglich guten Standorten könne das Abräumen zwar noch längere Zeit ausgesetzt werden, in holzarmen Gegenden werde mit dem größten Vortheil alle 10 Jahre das Abraumen vorgenommen, eine kürzere Zwischenzeit finde nur im außergewöhnlichen Bedürfnisse Rechtfertigung. 3) In älteren Schlägen, wo das Aushauen bereits öfter wiederholt worden ist, darf man sich nicht viel von den spärlicher auslaufenden Wurzeltrieben versprechen, die von alten Stöcken nur wenig nutzbares Reisig liefern; deßhalb soll der steigende Bedarf durch Einpflanzung junger Stämme unter dem sprossenden Reisserholz gedeckt, und auf diese Weise unvermerkt der durch das Aushauen bewirkte Abgang an Bäumen ergänzt werden. 4) Den in den Ostseeprovinzen gemachten Beobachtungen zufolge ist es überhaupt nicht räthlich, das Ausschießen zu vieler Wurzelschößlinge zu begünstigen, da diese vergleichungsweise nur geringen Ertrag liefern und den Raum einnehmen, wo junge Bäume gedeihlich wachsen könnten, wenn sie nicht durch die Ueberzahl jener verdrängt würden. 5) Wo die Güte des Bodens der Aussaat günstig ist, da ist es vortheilhaft, im Frühling mäßig tiefe Furchen 8 bis 10 Fuß von einander ent-

fernt zu ziehen, die Saamen einzulegen und mittels eines Rechens mit Erde zu bedecken. Nach zehn bis zwölf Jahren sind die zu dicht stehenden Pflanzen auszuhauen deren Wurzelstöcke alsdann ergiebige Schößlinge treiben. Bei ungewöhnlich trockener Witterung müssen im ersten und zweiten Jahre die jungen Pflänzlinge durch Bedecken mit Zweigen geschützt werden, später wird diese Vorsicht weniger nöthig, weil die zweijährigen Pflänzlinge schon hinlängliche Ausdauer haben. — Dann fügt der Verfasser noch hinzu, daß die Weißeller grade diejenige Holzart sei, welche in den Ostseeprovinzen auf magern und dürren Sandboden den größten Ertrag verspreche, und indem er kurz auf die historisch nachweißliche, ehemalige dichte Bewaldung dieser verödeten Gegenden hindeutet, zeigt er, daß es nur an dem ernsten Willen gelegen sei, frühere Vernachläßigung und Versäumniß durch aufmerksame Bewirthschaftung, zum allgemeinen Besten der Bewohner wieder auszugleichen.

Allgemeine Vorschriften über die Ansaat von Birken, Erlen, Tannen, Fichten und Lärchen.

Meistens Bekanntes, und es bedarf daher bloß einer kurzen Uebersicht des Inhaltes, um das etwa von den gewöhnlichen Verfahrungsarten Abweichende anzudeuten; bloß bei den Vorschriften über die Ansaat der beiden letzteren Holzarten dürfte einiges längere Verweilen nöthig sein.

Der Birkensaamen soll von dem Blätterfall gesammelt werden, nachdem die ersten Samen von selbst abgefallen, und man sich vorher von der Reife derselben durch die Zerreibbarkeit der Hüllen überzeugt hat, und zwar ist, nach Umständen, das Abstreifen der Zapfen mittels eines gabelförmigen Instruments oder das Abschneiden der Zweige, an welchen solche hängen, vorzuziehen; nach gehörigem Austrocknen, ist das Ausklängeln derselben vorzunehmen, dann das Abräumen des Unkrauts und berafeter oder bemooster Stellen; der Rechen reiche meistens hin zur oberflächlichen Auflockerung des Bodens, denn Birkensamen müsse möglichst oberflächlich gesäet werden, bloß sandiger Boden mit harten Schollen könne bisweilen die Anwendung der Haue erfordern. Mit Erde vermischt, die zugleich zur Bedeckung diene, und das Zerstreuen durch den Wind verhüte, sei sodann der Samen im Herbste, möglichst gleich vertheilt, dem flachen Boden anzuvertrauen und bedürfen kaum des Ueberstreichens mit dem Rechen; weil er nicht tief liegen dürfe, und die Vögel ihm nicht leicht gefährlich würden. Auf einer Dessätine flachen Bodens seien 100 bis 110 Pfund Samen hinreichend. *) Gras störe das Wachsthum der jungen Pflänzchen kaum, und einer Bedeckung gegen große Hitze bedürften sie selten, da die Birkenpflänzchen vergleichungsweise viel vertragen könnten.

(Schluß folgt.)

*) Auf den Morgen rheinl. 20 bis 30 Pfund.

Grabschrift eines Windhundes, der auf der Jagd das Genick brach.

Hier ruhet Roquet, von Geburt ein Köter,
An Tugend doch ein Tausendschwerenöther,
An Muth und Unermüdlichkeit ein Held!
Was Eclips, Rubens unter Pferden waren,
Was Abdel-Kader unter den Barbaren, —
Und mehr noch war er in der Hundewelt.
Drum feiern Füchs' und Hasen Feste jetzt,
Wo Jägers Dankbarkeit ein Denkmal setzt.

Von Englands reinstem Vollblutshund entsprossen,
Blieb unter seinen windigen Genossen
Acht Jahr er Matador auf jeder Jagd;
Zwar muß ich seiner Thaten Zahl verschweigen,
Doch alle Hunde können ihm bezeugen,
Daß nie er eine Fehlhatz hat gemacht.
Bewundert, Jäger, dieses Heldenthier
So viel ihr wollt, nur „Hetz!" ruft ja nicht hier.

Denn sprengen würden noch des Grabes Pforte
Die edlen Glieder bei dem mächt'gen Worte,
Das seines Lebens höchstes Gaudium war;
„Hetz!" war die Losung, die zum Sieg ihn führte,
Wo er nur Lampen äugte oder spürte;
Ein „Hetz!" sein ehrenvolles Ende war,
Denn mitten in der Hatz, noch schweißigroth
Fing ihn der große Solofänger Tod!

Vogelgesang.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der, einschlagender, verwandter Fächer.

Russisches Forstjournal. April 1839.

(Schluß.)

2) In Haufen dürfe kein Birkensame gesäet werden, wodurch solcher nur unnütz verloren gehe.

Von der Aussaat des Erlensamens. Im Spätherbst sei die beste Zeit des Sammelns, welches nach Umständen entweder durch Abschneiden der Zweigspitzen, an welchem solche hängen, oder auch durch Auffangen derselben im Wasser geschehen könne. Die Zeit der Reife sei abzuwarten, und zum Einsammeln der Samen seien die auf feuchten Stellen oder an Bächen stehenden Erlen am tauglichsten. Das Auffangen im Wasser sei bisweilen am vortheilhaftesten, da das Ausklängeln viel Mühe und Zeit erfordere. Man dämme dazu den Bach in der Nähe der Erlen — wo solche nicht an Bächen stehen, verbietet sich dieses Verfahren ohnehin — mittels Faschinen ein, und sammle allmählig die sich aus den Hüllen lösenden längs den Faschinen sich anhäufenden Samen, welche sodann vorsichtig getrocknet, gesichtet, geschwungen, sorgfältig aufbewahrt, und bald ausgesäet werden müssen, weil die im Wasser aufgefangenen Samen leicht verderben. Der Frühling sei die beste Zeit zur Aussaat, eine andere Vorbereitung des Bodens sei nicht erforderlich, außer das vorsichtige Abräumen des Mooses und dicht stehender Unkräuter, ohne jedoch den Rasen zu verletzen, dessen Wurzeln vielmehr zur Befestigung des Bodens dienen. Auf grasigen Stellen bedürfe der Samen daher auch keiner Deckung; auf abgeräumten Plätzen könne er mit Erde vermischt gesäet werden. Auf eine Dessätine seien bei gleichmäßiger Vertheilung 30 Pfund erforderlich *). Sind die Samen nicht völlig ausgetrocknet, dann bedarf man mehr. Wenn, was zuweilen geschieht, Eschen- und Ulmensamen mit Erlensamen untermischt gesäet werden soll; dann sei vorzuziehen, ersteren einige Zeit früher auszusäen, damit der schneller aufgehende Erlensamen ihn nicht ersticke. Nachdem der Erlensamen aufgegangen, müsse das darüber stehende Gras mit der Sichel vorsichtig abgeschnitten werden, ohne die Wurzeln zu verletzen, damit die jungen Pflänzchen weder unter dem Grase ersticken, noch der Boden mit ihnen umgewühlt werde. Wenn weder Frost noch Vögel der Aussaat schaden, so gedeihen die jungen Pflänzchen fast zu jeder Zeit. 3) Umständlicher und schwieriger wird die Ansaat der Tannen aus Samen geschildert, die in Pflanzschulen zwar bisweilen räthlich sei, im Freien aber, hinter der weniger mühsamen und erfolgreicheren Anzucht aus Setzlingen bei weitem zurückstehe. Das Einsammeln und Ausklängeln des Tannensamens sei weit leichter als das des Fichtensamens, weil die Tannenzapfen größer sind, mehr Samen enthalten, dichter beisammen hängen, und leichter zu erreichen sind als die Fichtenzapfen, und auch mit weniger Schwierigkeit aus der Hülse sich lößen lassen. So zeitraubend auch das Enthüllen des Tannensamens sei, solle man doch die Kosten nicht scheuen, da die verhältnißmäßige Wohlfeilheit der Tannenzapfen diese wieder ausgleiche, und das Aussäen der von den Hüllen befreiten Samen weit sicherern Erfolg verspreche, als das Einlegen ganzer oder gebrochener Tannenzapfen. Die-

*) Also auf einem Morgen rheinl. etwa 6 Pfund.

Aussaat geschehe am vortheilhaftesten im Frühling, nachdem der Schneegeschmolzen, auf, von Unkraut, vorzüglich vom wilden Sauerampfer gesäuberten Boden, und zwar in Häuflein in mäßigen Vertiefungen von ½ Zoll in leichterem, von ¼ Zoll in schwererem Boden. Die Häuflein seien nach Umständen 4 bis 5 Fuß von einander abstehend zu schichten, und zwar im ersten Falle von 12 Zoll, im anderen von 18 Zoll Durchmesser, nur oberflächlich mit Erde zu bestreuen und zum Schutze vor der Sonnenhitze mit dünn abgehobenen Moos- oder Rasenschichten von der Südseite her zu belegen; auf unebenem, bergigtem Boden schütze man die Samenhäuflein dadurch, daß man sie zu diesem Zweck an der Nordseite von Steinen, Erhöhungen, Vorsprüngen, Sträuchern anlege. Je nachdem man kleine oder große Haufen und diese mehr oder weniger dicht lege, welches von dem erwarteten Erfolg abhänge an Stellen, wo mehr oder weniger von Unkraut, Vögeln und Mäusen zu besorgen sei, reiche man auf einer Deßätine mit 25 bis 30 Pfund aus, oder bedürfe auch wohl des 3- bis 4fachen von reinem Tannensaamen. Sobald die jungen Pflänzchen aufgegangen, sei das Gras und Unkraut niederzuhalten. In Pflanzschulen geschehe dieß am besten mit der Hand oder dem Jäteisen; auf größeren Saatkämpen im Freien müsse man freilich die Hacke zu Hülfe nehmen, jedoch mit der äußersten Vorsicht. Vortheilhaft sei, öfters das aufschießende Gras durch Rinderheerden abweiden zu lassen, da diese die jungen Tannenpflänzchen nicht abfressen. Besonderer Maaßregeln gegen die Vögel (Kernbeißer, Finken u. s. w.) wird nicht erwähnt; dagegen unter anderem bemerkt, daß gegen die Mäuse das Abräumen des ihnen Schutz gewährenden Unkrauts einigermaßen schütze, und daß Eulen, Marder, Wiesel und Iltisse ihnen nachstellten, denen man daher ihre Vertilgung überlassen könne. Im dritten oder vierten Jahre seien die zu dicht stehenden Pflänzchen herauszunehmen und als Setzlinge zu benutzen. Zweckmäßiger sei es überhaupt, nur in Pflanzschulen Tannen anzusäen, und erst aus den daraus erzielten Pflänzchen die Waldblößen mit jungen Anpflanzungen zu decken.

4) Bei den Regeln zur Fichtensaat, sofern hier vorzüglich Pinus Pichta (sibirische Edeltanne, Waldkiefer) gemeint ist, müssen wir etwas länger verweilen, da diese Art in Deutschland nicht einheimisch ist.

In Sibirien werden die Zapfen um die Mitte oder Ausgang Octobers, im westlichen Rußland Ende Septembers oder Anfang Octobers, sobald aus der bräunlich hellrothen Farbe und dem Auseinanderweichen der Samenhüllen ihre Reife erkannt wird, auf ähnliche Art, wie bei anderen Nadelhölzern gesammelt. Die Auslößung der Samen aus den Zapfen geschieht vergleichungsweise leicht auf mäßig warmen, gut verwahrten, hinreichend luftigen Trockenböden, wobei man nur nöthig hat, die Tannenzapfen öfter umzurühren. Uebrigens ist es vortheilhaft, die Auslößung der Saamen möglichst zu beschleunigen, damit solche noch in demselben Herbste ausgesäet werden können, weil länger aufgehobene Saamen später aufgehen als frische. Bisweilen ist es indessen vortheilhafter, sie bis zum nächsten Frühling aufzuheben; wenn sie aber 3 bis 5 Jahre lang aufbewahrt werden sollen, dann müssen sie während dieser Zeit öfter umgerührt werden, damit sie nicht verderben. Den Saamen der P. Pichta darf man nicht auf offenen unbeschützten Stellen aussäen, wie andere Nadelhölzer, weil die jungen Pflänzchen dieser Art weniger als die übrigen das Licht vertragen und daher dunkel gehalten werden müssen. Ihre Aussaat geschieht daher am besten auf von hohen Bäumen umragten Blößen, oder auf ähnlich geschützten Stellen in Pflanzschulen. Nach 3 bis 5 Jahren werden die jungen Pflänzchen ausgehoben, und nach Umständen mit anderen z. B. Tannen- und Buchen-Pflänzlingen untermischt, in den dazu bestimmten Plätzen ausgesetzt. Oefter werden auch die Samen der Pinus Pichta im Schatten hoher Bäume gesäet, und zwar hin und wieder an lichteren Stellen in Pichta-, Tannen- und Buchenschlägen, wobei jedoch die unteren Zweige der alten Bäume 15 bis 20 Fuß vom Boden aufwärts abgenommen werden müssen. Der Boden wird durch die Hacke vorbereitet und von Gras und Unkraut gesäubert, in den aufgearbeiteten Boden sodann der Same eingesäet und 1 bis 1½ Zoll hoch mit Erde bedeckt; wo möglich geschieht diese Bedeckung mit halbverweseten abgefallenen Blättern oder Nadeln, weil diese Art der Bedeckung besser als bloße Erde schützt. Je gedeihlicher in der Folge die jungen Pflänzchen emporwachsen, desto mehr muß man ihnen durch Entfernung der über-

hängenden Zweige der umherstehenden alten Bäume Luft und Licht verschaffen; so lange aber sie noch kein höheres als 12- bis 15jähriges Alter erreicht haben, ist die Dunkelhaltung derselben vorzuziehen. Uebrigens säet man möglichst dicht und bedarf daher auf die Desstätine 160 bis 200 Pfund Samen. *) Die jungen Pflänzchen werden leicht von Unkraut und Graswuchs erstickt, von welchen also die einzelnen Saatplätze sorgfältig gereinigt werden müssen; auch ist das Abäsen durch Vieh und Wild möglichst zu verhüten (welches nach Umständen wohl durch Umhegungen der nicht großen Saatplätze bewirkt werden könnte?).

5) Die Anzucht der Lärchen aus Saamen ist weit schwieriger, indem es nicht leicht ist, sich guten Samen zu verschaffen, weil solcher nach dem Ausfallen aus den Zapfen leicht verdirbt; weil die Saamenerndte von jüngeren Bäumen, und selbst von älteren, an südlichen Abhängen oder auf Sandsteingebirgen wachsenden Lärchenbäumen östers schlecht ausfällt; weil die Zapfen selbst nicht in Haufen beisammen, sondern vereinzelt an den Zweigen hängen und daher schwer zu bekommen sind, und weil der im Handel vorkommende Samen meist alt, verlegen, schimmelig und völlig unbrauchbar ist. Ueberdieß ist der Lärchensamen, da man aus einer bedeutenden Quantität Lärchenzapfen nur eine vergleichungsweise geringe Menge Samens erhält, ebendeßhalb unverhältnißmäßig theuer, und desto wichtiger ist es für den Forstmann, sich unter begünstigenden Umständen bei Zeiten mit gutem Lärchensaamen zu versorgen. Im Februar und März ist gewöhnlich die Einsammlung der Saamen am vortheilhaftesten; der früher gesammelte pflegt wegen unvollkommener Reife nicht aufzugehen. Das Ausklängeln der Saamen geschieht in gelind erwärmten Oefen, oder noch besser recht sonnigen Trockenböden. Bisweilen läßt sich durch, von Zeit zu Zeit wiederholtes Ansprengen mit Wasser das Aufspringen der Saamenhüllen beschleunigen, vorausgesetzt daß man ihnen Zeit gönne, wieder gehörig trocken zu werden. Auch öffnen sich die Samenhüllen nicht gleichzeitig, sondern nach und nach; die oberen zuerst, die unteren später, so daß bisweilen die Lärchenzapfen bis zur vollständigen Ausbringung aller enthaltenen Samen ein ganzes Jahr auf den Trockenböden zubringen können; manche erfordern auch wohl dazu zwei Jahre Zeit. Doch ist zu bemerken, daß die erst in so langer Zeit sich erschließenden Samenhüllen meistens unvollkommen entwickelten Samen liefern, welcher nicht aufgeht. Guter reiner Lärchensamen läßt sich zwei bis drei Jahre lang aufbewahren. Weil die jungen Lärchenpflänzchen von Frost, Unkraut, Ungeziefer viel zu leiden haben, und sowohl vom Vieh abgefressen als vom Wild abgeäset werden, ist es nicht rathsam, Lärchensamen im Freien anzusäen, sondern bloß in gehörig geschützten Pflanzschulen darf man einigem sicheren Erfolg entgegensehen, zumal da das Aussetzen der erzielten Pflänzlinge mit keinen Schwierigkeiten verknüpft ist. Die Ansaat erfordert übrigens gehöriges Umarbeiten des Bodens, worauf man den Saamen in 6 bis 8 Fuß von einander entfernten Haufen einlegt, und zwischen denselben Tannensaamen einsäet, und sobald letzterer aufgegangen ist, die jungen Tannenpflänzchen häufig ausnimmt, damit der Zugang zu den Lärchenpflänzchen immer freier wird. Die jungen Tannen dienen zum Schutz der jungen Lärchenpflanzung und zur Ersparung des Saamens. Am vortheilhaftesten säet man den Lärchensamen auf völlig von Gras gesäuberte Stellen im May, indem man die Samen entweder mit Erde vermischt oder sie nur spärlich damit zudeckt. Nach einem Jahre ist es zweckmäßig, die jungen Pflänzchen zu versetzen und erst nach fortgeschrittenem gedeihlichen Wachsthum im dritten oder vierten Jahre geschieht ihre Verpflanzung an den dazu bestimmten Stellen im Freien. Die Menge des erforderlichen Samens beträgt etwa den fünften Theil der bei der Aussaat der P. Pichta erforderlichen Quantität.

(Da jetzt an mehreren Orten, besonders im Bayerischen die Ansaat von Lärchen zur Sprache gekommen ist, so wird dieser weitläufigere Auszug vielleicht manchen Forstmännern willkommen sein.)

Der dritte Aufsatz:

Beschreibung einer von dem ehemaligen Stadtgouverneur zu Odessa, Herrn S. S. Lewschin angelegten Baumpflanzung,

enthält eine ausführliche Mittheilung über die gelungene Ausführung eines erfreulichen Planes zur Verschönerung der Stadtumgebung, wobei die Aufgabe keine geringere war, als einen von Flugsand bedeckten, öden

*) 28 bis 40 Pfund auf den [illegible]

Bergabhang, an welchem die Stadt Odessa erbaut ist, in der Ausdehnung von 1¼ Weegstunden durch eine parkähnliche Anlage in eine anmuthige Gegend umzuwandeln. Nachdem die erste versuchsweise im Jahr 1831 gemachte Anlage einer Acacienpflanzung mißglückt war, indem die jungen Bäume im tiefen Sande fast sämmtlich umkamen, wurde von 1833 bis 1838 kunstmäßiger zu Werke gegangen, indem man mit dem Anpflanzen von Weiden, Tamarisken und Pappeln in gezogenen Furchen begann, auf die Weise, wie man bei zu befestigendem Flugsande zu verfahren pflegt. Jetzt ist an der Stelle der wüsten Sandfläche ein von Wandelweegen durchschnittener, durch abwechselndes Grün das Auge erfreuender Park entstanden, der einen Raum etwa 1300 Morgen rheinl. (253 Dessätinen 1980 Q.-Ssaschen) einnimmt, — und auf diese ganze Anlage ist während der sechs Jahre nicht mehr als 5000 Rubel verwendet worden, was zum Theil dadurch erklärlich wird, daß meistens zu Strafarbeit verurtheilte Gefangene daran arbeiteten, deren Zahl sich auf 140 belief, und von denen der vierte Theil mit der Anlegung dieser Pflanzung beschäftigt wurde.

Die Gewächse, welche in dieser Pflanzung (im Ganzen 1800000 Stämme) am häufigsten vorkommen, sind **Populus alba, virginiana, dilatata; Tamarix germanica, Lycium barbarum, Rhus typhinum, Salix alba, caprea, vitellina** und **rubra**.

Der Hr. Stadtgouverneur ist von der Petersburger Forstgesellschaft mit der goldenen Medaille beehrt worden.

Der vierte Aufsatz: Ueber die Waldanlagen, welche von dem correspondirenden Mitgliede, Hrn. Kirjakow, selbst gemacht worden, ist keines Auszugs fähig.

Der fünfte: über die Schnepfenjagd, ist als Auszug aus einer deutschen Zeitschrift wohl den meisten unserer Leser dem Inhalte nach bekannt.

Der sechste: Kritik einer neulich in Moskau 1838 erschienenen Schrift „der Landwirth des neunzehnten Jahrhunderts“ wird erst im folgenden (May-) Hefte geschlossen, daher wir unsere Mittheilungen darüber bis dahin versparen.

Der siebente enthält blos Büchertitel.

Nur aus den das Heft schließenden kleinen Aufsätzen vermischten Inhalts bleibt daher noch Einiges anzuführen, die Beschreibung nämlich, welche Hr. Hildemann von einer noch wenig bekannten Baumart mittheilt:

„Zwischen dem caspischen Meer und der chinesischen Gränze wächst auf salzhaltigem Boden ein mäßig großer Baum, in jenen Gegenden unter dem Namen Sakhsa-ul bekannt (**Anabasis Ammodendron Meyer**). Er wird etwa 15 bis 20 Fuß hoch, sein Stamm ist knorrig und verdreht, und Laub ist keines an ihm wahrzunehmen. Das Holz dieses Baumes ist von äußerst zartem Gewebe und so gleichförmig, daß man nirgends Sprünge oder Poren an demselben bemerken kann; im Wasser sinkt es unter. Die Farbe des Holzes ist bei alten Bäumen dunkelbraun; eine vorzügliche Eigenschaft dieses Holzes ist, daß es, zu Brennholz benutzt, unter der Asche ganzer vierundzwanzig Stunden lang fortglüht. In den Sammlungen des Forst- und des Feldmessungs-Instituts in St. Petersburg, werden einige Stücke dieses Holzes aufbewahrt; sie sind von solcher Härte, daß man weder mit dem Beil noch mit einem scharfen Messer das Gefüge trennen kann. Dazu sind die Klötzchen, von denen das dickste 2 bis 3 Werschok *) im Durchmesser hält, ohne Rinde; die äußere Fläche derselben ist äußerst uneben, und die Gestalt dieser Hölzer buchtig und unregelmäßig. Es ist zu beklagen, daß eine genauere Beschreibung dieses merkwürdigen Baumes sich nirgends findet.“ **)

---

*) Ein Werschock ist der $\frac{1}{48}$ Theil einer Ssaschen: also 2—3 Werschok genau $3\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{4}$ englische Zoll.

**) In C. H. Persoon's Ausgabe des Linne'schen Pflanzensystems, Göttingen 1797, Seite 277 findet sich unter der Pentand. Digyn aufgeführt: Anabasis aphylla, foliosa, tamariscifolia, und spinosissima, und wird dabei auf Gmelin. fl. sibir. 3. p. 101 tab. 18 verwiesen. Als Charakter des Genus: Anabasis wird angegeben: Kelch dreiblätterig (sehr groß), Blume fünfblätterig, Beere einsamig, kelchumgeben. — Die Species A. aphylla wird noch besonders bezeichnet: Laublos, mit ausgerandeten Knorren. Beerentragendes Salzkraut, der Salicornie ähnlich. — Muthmaßlich ist dieses Gewächs mit Herrn Hildemann's Anabasis Ammodendron einerlei. (Anm. d. Referent.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Monat July 1840.

Uebersicht der Hannöverischen Forstverfassung und ihrer gegenwärtigen Personalverhältnisse.

(Correspondenz aus Hannover im Juny 1840.)

Die Hannöverische Forstverfassung ist in neuerer Zeit bei der total veränderten Landes-Organisation im Jahre 1823, durch das Reglement vom 18. April 1823, auf eine feste Basis zurückgeführt und gilt dieses Reglement mit Ausnahme der Punkte, welche gleich berührt werden sollen, auch noch jetzt, nachdem durch die neueste Organisation der Domänen-Cammer vom 28. December 1838 dieser Behörde eine andere Gestaltung gegeben ist. In dieser eben angeführten Verordnung ist nämlich die durch das Reglement vom 18. April 1823 angeordnete Mitwirkung der Landdrosteien auf die Forstverwaltung aufgehoben und die früheren Befugnisse jener Behörde wieder allein — wie es in alten Zeiten war — der Domainen-Cammer übertragen. Diese Einwirkung der Landdrosteien bestand darin, daß dieselben verpflichtet waren, zu beachten und zu prüfen, ob bei der Forst-Verwaltung das allgemeine Beste, so wie das Interesse und die Gerechtsame der Unterthanen, unter erforderlicher Berücksichtigung der öffentlichen Cassen, gehörig beobachtet worden und war zu dem Zwecke angeordnet, daß eine allgemeine Uebersicht der Verwaltung der Forste in dem landdrostteilichen Bezirke, durch den Oberforstmeister, welcher in Forstsachen Mitglied der Landdrostei war, dieser zur Berathung vorgelegt werden solle. Dabei aber stand die eigentliche Verwaltung der Forste der Domänen-Cammer zu und beide Behörden mußten oft über ihre Competenz in Conflicte gerathen, welches nicht gut für den Dienst sein konnte, weshalb im Allgemeinen diese frühere Einrichtung vielfach getadelt worden ist. Das Aufheben dieses Verhältnisses ist unserer Ansicht nach eine Verbesserung, man mag über die reconstituirte Domänen-Cammer denken, wie man will. Jetzt ist die Einrichtung der Direction folgende. Unter der Ober-Aufsicht des Finanz-Ministers steht die Domänen-Cammer und in ihr einem Forst-Departement, dessen Wirksamkeit sich über das ganze Königreich, mit Ausschluß des Harzes erstreckt, die Direction in Forstsachen zu. Wenn auch jetzt noch das Reglement vom 18. April 1823 gilt: so beabsichtiget man doch einige Aenderungen dabei und schon vor länger als einem Jahre hat eine Commission von mehreren Oberforstbeamten das darin Erforderliche in Hannover berathen und beschlossen, nur sollen desfallsige Anstände, welche die Vorschläge dieser Commission in hohen und höchsten Kreisen gefunden haben, die Schuld tragen, daß noch immer eine Bekanntmachung nicht erfolgt ist. — Wir Hannoveraner sind schon daran gewöhnt, daß lange an uns herumorganisirt wird, besonders in den Forstsachen! Viele Jahre schon vor dem Regierungsantritt des jetzt regierenden Königs hatte man die Absicht, die Forst-Verfassung zu ändern. Damals im liberalen, oder wie manche sagten, im ultra-liberalen Sinne, wollte man die Oberforstämter und mit ihnen die Oberforstmeister, ein rein aristocratisches Institut, zum Theil oder ganz aufheben, oder doch auf das Nothwendigste beschränken; jetzt aber wird das althergebrachte, den Adel in mancher Hinsicht bei der Forstparthie bevorzugende Princip, welches mehr oder eben so viel auf die Geburt und die Ahnen, als auf Kenntnisse und Verdienste sieht, nicht nur aufrecht erhalten, sondern auch nach Möglichkeit befördert. Es ist nämlich in unserem Lande noch die, wahrscheinlich in der jetzigen Zeit einzig in Deutschland dastehende, Einrichtung, daß die Stellen der Oberforstmeister und des General-Directors nur von Edelleuten besetzt werden können, welche zu dem Ende eine besondere Carriere, die sogenannte Oberforstamts-Carriere machen, indem sie nach Vollendung ihrer Studien ein eben nicht schweres Examen bestehen und dann Oberforstamts-Auditoren werden. Als solche arbeiten sie bei dem Oberforstmeister, bald viel, bald wenig, nach ihrer und ihres Chefs Individualität, rücken nach einer Reihe von Jahren als Forstjunker vor, wenn sie ein zweites practisches Examen, meist in einer Vermessung und Taxation einer mehr oder weniger großen Forstparcelle, überstanden haben. Nachdem sie als solche entweder zu interimistischen Dienst-Versehungen z. B. bei alten Oberförstern oder auch bei den Oberforstämtern gebraucht oder auch nicht gebraucht worden sind, werden sie Forstmeister und erhalten, wenn die Reihe an sie kommt, einen Inspection-Oberförster-Dienst — und werden mit der Zeit Oberforstmeister. Das Land hat acht Departements, also acht Oberforstmeister und man hat es seit langer Zeit als Grundsatz angenommen, daß nur acht Inspectionen von Adeligen d. h. von Forstmeistern besetzt werden sollen. Deshalb können diese oft sehr lange warten, ehe sie eine Stelle mit Einnahme erhalten, und in dieser Hinsicht und auch, weil sie sehr oft zu lange dem täglichen Dienste entfremdet sind, ist diese Einrichtung für die bevorzugte Kaste sowohl, als für den Dienst, nicht vortheilhaft. Aber noch weit nachtheiliger ist es in Berücksichtigung des übrigen Personals, welches zwar, in so fern es zum Oberförster vorrücken will, gleiche Studien mit den jungen Edelleuten machen muß, aber nie gleiche Ehre erndren kann, und wie empfindlich es für einen alten gedienten, tüchtigen und seines Werthes sich bewußten Oberförster sein muß, wenn ein junger Forstjunker ihm vorzugehen prätendirt, kann nur der richtig beurtheilen, welcher mit solchen Verhältnissen vertraut ist. Wir sind zwar der Ansicht, daß mit dem Aufhören dieses Instituts und mit dem Augenblicke, wo die Gleichheit im Dienste nicht durch die Geburt geschieden wird und wenn auf eine zweckmäßige Weise

der Dienst für jeden von unten auf begonnen werden muß, wie das fast im ganzen übrigen Deutschland der Fall ist, daß mit dem Eintreten dieser Epoche, welche mit der Zeit kommen muß, noch mehr Edelleute in den Forstdienst treten, weil sie dann eher zu einer angemessenen Einnahme kommen, als jetzt, wo eigentlich nur reiche oder wohlhabende Personen die Oberforstamts-Carriere machen können, um so mehr, da die später zu erwartenden Besoldungen, namentlich für die Oberforstmeister, verhältnißmäßig sehr schlecht sind. Für das pecuniäre Interesse des nicht adeligen Forst-Personals ist also durch das Aufheben der jetzigen Einrichtung eher ein Nachtheil, als ein Vortheil zu erwarten, aber der Mensch lebt doch nicht allein des Geldes wegen, der Geist muß frei sein und jede Schranke, welche sich dem wahren Verdienste unübersteiglich in den Weg stellt, muß niedergerissen werden, wenn nicht eine Schlaffheit in das Personal eindringen soll, die nie gut auf den Dienst wirken kann, und die nur lange Gewohnheit erträglich macht.

An der Spitze der Forst-Verwaltung steht mit Sitz und Stimme in der Domänen-Cammer der General-Forst-Director von Malortie, dem der Forstmeister Cammer-Rath von Seebach als Referent cum voto beigegeben ist. An die Domänen-Cammer berichten die Oberforstämter, unter deren Verwaltung die Forste der Kloster-Cammer, so wie auch in den meisten Landestheilen die der Gemeinden stehen, in welcher Hinsicht ein Zusammenwirken derselben mit den Landdrosteien noch Statt findet. Jedes Oberforstamt ist mit einem Oberforstmeister, dem für die schriftlichen Arbeiten ein Forstsecretair zur Seite steht, besetzt, und neben der Oberaufsicht über das gesammte Personal und dem Rechte, die Vorschläge zur Besetzung an die Domänen-Cammer gelangen zu lassen, hat der Oberforstmeister die Pflicht, jedes Jahr seinen Bezirk — sein Departement — zu bereisen, um die Betriebsführung der Oberförster zu revidiren. Unter dem Oberforstamte stehen die Vorsteher der Inspectionen, mit dem Titel: Oberförster, Forstinspector (welcher in neuester Zeit nicht mehr gegeben wird) Forstrath und Forstmeister, welche den ganzen Betrieb leiten und als ausführendes Personal, reitende und gehende Förster, nebst angemessenen Schutzbeamten, als Untergebene haben. Die Gelderhebung und Zahlung geschieht durch die Rentmeister bei den Aemtern, welche alle übrigen Domanial-Gefälle zu verrechnen haben und unter Oberaufsicht der Domänen-Cammer den betreffenden Aemtern untergeordnet sind. Für das gesammte Forstpersonal ist eine ihrem Range nach verschiedene, geschmackvolle Uniform, durch das allerhöchste Reglement vom 7. December 1837 vorgeschrieben worden. Die Rang-Verhältnisse sind, genau bestimmt, folgende: Oberforstmeister — Obrist, wenn nicht ein höherer Rang ausdrücklich beigelegt wird, welches bei älteren, verdienten Männern öfter der Fall ist, z. B. noch kürzlich bei dem Oberforstmeister von Monroi in Celle, von Beaulieu in Hildesheim, welche mit dem Range von General-Lieutenant begnadiget wurden; Forstmeister — Obristlieutenant —, und Oberförster — Major u. s. f.

Die jetzige Besetzung der Oberforstämter und der Inspectionen ist (ohne die Harzforste) folgende:

1) Das Bremische Oberforstamt — 120,684 Morgen Landesherrlicher Forste, worauf sich die sämmtlichen nachstehenden Zahlen-Angaben allein beziehen — Oberforstmeister von Schleppegrell, Sitz in Haarburg.
   - Forstinspection Borstell — Oberförster Alberti.
   - " Bremervörde — Oberförster Bodecker.
   - " Rotenburg — Oberförster Grote.
2) Eulenbergisches Oberforstamt — 156,880 Morgen — Oberforstmeister von Reden, Sitz zu Franzburg bei Hannover.
   - Forstinspection Aerzen — Oberförster Kuntze.
   - " Grohnde — Forstmeister von Veltheim.
   - " Lauenstein — Oberförster Bodecker.
   - " Linsburg — Oberförster Wehner.
   - " Misburg-Bockeloh — Forstmeister Graf von Wedel.
   - " Wennigsen — Forstmeister von Meding.
3) Celle'sches Oberforstamt — 214,738 Morgen — Oberforstmeister von Monroi, Rang als General-Lieutenant, Sitz Celle.
   - Forstinspection Dannhorst — Forstinspector Schröter.
   - " Düshorn — Oberförster Brandt.
   - " Eschede — Oberförster Münter.
   - " Fuhrberg — Forstmeister von Schleppegrell.
   - " Rankensbüttel — Oberförster Jacobi.
   - " Stellfelde — Oberförster Schröter.
4) Götting'sches Oberforstamt — 181,653 Morgen — Oberforstmeister von Lenthe, Sitz Nordheim.
   - Forstinspection Dassel — Oberförster Erck.
   - " Herzberg " Niederstadt.
   - " Münden " Quensell.
   - " Nörten " Fleischmann.
   - " Uslar — Forstmeister von Seebach.
   - " Westerhoff — Oberförster Kiene.
5) Hildesheim'sches Oberforstamt — 20,447 Morgen, jedoch mit sehr beträchtlichen, die Administration erschwerenden Gemeinde- und Kirchen-Forsten, so wie auch Forsten der öffentlichen Anstalten — Oberforstmeister von Beaulieu-Marconnay, Rang als General-Lieutenant, zu Hildesheim.
   - Forstinspection Hildesheim — Forstmeister Freiherr von Hammerstein.
   - " Sehlde — Forstinspector Kettner.
   - " Winzenburg — Oberförster von Lüpke.
6) Hoya'sches Oberforstamt — 81,086 Morgen — Oberforstmeister von Mansberg zu Hoya.
   - Forstinspection Neu-Bruchhausen — Oberförster Schuster.
   - " Diepholz — Oberförster Holzermann.
   - " Stegerberg — Oberförster Erdmann.
7) Lüneburgisches Oberforstamt — 106,758 Morgen — Oberforstmeister von Plato zu Hitzacker.
   - Forstinspection Göhrde — Oberförster Lüdemann.
   - " Künsche — Forstmeister von Plato.
   - " Reisemoor — Oberförster Schroeter.
8) Osnabrück'sches Oberforstamt — 31,794 Morgen — Oberforstmeister v. d. Bussche in Osnabrück.
   - Forstinspection Iburg — Oberförster Oppermann.
   - " Ostfriesland — Oberförster Beninga.
   - " Vörden — Forstmeister von Dinklage.

Die Verwaltung der Jagden im ganzen Königreiche wird ohne alle Einwirkung der Domänen-Cammer oder des General-Forst-Directors, von dem Ober-Jagd-Departement wahrgenommen, welches zum königlichen Hofstaate gehört. Ihm steht der seit Kurzem zum

Ober-Jägermeister ernannte Graf von Hardenberg vor, mit einem Jagd-Departements-Rathe und einem Jagdsecretair zur Seite. Die zum Ober-Jagd-Departement gehörigen Jagdjunker sind Hoftitel ohne bestimmte Dienste; bei besondern Gelegenheiten werden dieselben einberufen. Unter dem Ober-Jägermeister ist das Land in 8 Departements eingetheilt, denen die Oberforstmeister vorstehen und in 30 Jagdinspectionen, welche von den betr. Forstinspections-Chefs wahrgenommen werden; für den Harz besteht noch die veraltete Einrichtung, daß dort die Oberförster gar nichts mit der Jagd zu thun haben, sondern der Oberförster in der Herzberger Land-Inspection ist Wildmeister für den Harz, auf den sich die königl. Jagd jedoch nur in den Inspectionen Elbingerode, Clausthal, Lauterberg und Herzberg beschränkt, indem in den Inspectionen Zellerfeld in Lautenthal die Jagd seit der Communion-Theilung von 1788 dem Hause Braunschweig geblieben ist, ein Verhältniß, an dessen Auflösung man jetzt ernstlich zu denken scheint. Dem Ober-Jägermeister sind ferner untergeordnet: der Jägerhof zu Hannover, mit einem Ober-Wildmeister, Hof-Jäger, Ober-Jäger und 11 königlichen Jägern, welche letztere oft an die Stellen im Lande verlegt werden, wo ihrer die Wildbahn zum außerordentlichen Beschuß oder dgl. bedarf; dann das Jagd-Zeughaus, die Gewehr-Kammer, der Thiergarten zu Kircherode, der Saugarten bei Springe am Deister, welcher erst im vorigen Herbste geschlossen ist, und endlich die Fasanerie zu Rotenkirchen.

Daß unter dem jetzigen Chef, bei der Freude, welche der König an der Jagd findet, diese gut und besser als früher verwaltet wird, ist unbestritten; auch ist die Jagd-Verwaltung immer besser in der Hand eines jüngeren kräftigen Mannes, als eines abgelebten Greises, welches früher immer der Fall war. Die hohe Jagd beschränkt sich vorzüglich auf die waldreichen Gegenden des Landes, den Solling, die Göhrde, den Harz und den Deister. Sie fängt an, sich rücksichtlich des Rothwildes bedeutend zu erholen, welches auch sehr Noth thut. Sauen sind im Allgemeinen nur in einer geringen Zahl vorhanden. Für die kleine Jad, welche zum Theil recht gut ist, sind in mehren Theilen des Landes Gehege für den König angelegt z. B. ohnweit Hannover, bei Rothenkirchen u. s. f. Die hohe Jagd wird nur von den betreffenden Forst- und Jagd-Bedienten beschossen, während bei der kleinen Jagd entfernte Reviere verpachtet werden. — An besondern Gebäuden sind das Jagdschloß in der Göhrde, im Hallerbruche und der Jägerhof bei Hannover zu erwähnen; in diesem letzten ist der Hauptplatz für sämmtliche Hunde.

Als interessant verdient das Zumachen des Sauparks im Hallerbruche, welches vorigen Herbst Statt fand, bemerkt zu werden. Ueberhaupt wird jeder, welcher jetzt Gelegenheit hat bei den Hannöverischen Jagden zu sein, sich über die treffliche Ordnung bei denselben und deren guten Gang zu erfreuen Ursache haben.

59.

Das Preußische Oberförster-Examen.

Schon seit sehr langer Zeit konnte in Preußen Niemand Revierverwalter werden oder eine höhere Forstbeamtenstelle erhalten, wenn er nicht in einem Examen nachwies, daß er die dazu nöthigen Kenntnisse besaß. Die Anforderungen in einem solchen waren aber dabei so gering, daß es oft mehr eine Form, als eine wirkliche Prüfung war. Erst nach der neuen Forstorganisation im Jahre 1816 wurde unter dem Vorsitze Hartig's ein regelmäßiges Examen, welches die gesammte Forst- und Jagdwissenschaft umfaßte, in Berlin angeordnet, woran die technischen Räthe der Forstpartie im Finanzministerium Antheil nahmen. Dies bestand jedoch nur kurze Zeit, und man fand sich aus mancherlei hier nicht hergehörenden Gründen veranlaßt, 1820 in den Provinzen bei den Regierungen Forst-Examinations-Commissionen, zur Prüfung für die Revierverwalterstellen einzurichten. Diese waren aus den Oberforstmeistern und Forsträthen der Provinz und einem Regierungs-Baurath für Mathematik zusammengesetzt. Es sollte dann noch eine zweite Forst-Examinations-Commission für die Forstmeister und höhern Forstbeamten in Berlin bestehen bleiben. Diese ist jedoch nur einmal in Thätigkeit gewesen.

Diese Einrichtung bestand bis zum Jahre 1835, und obwohl nicht zu verkennen war, daß die Prüfungen immer mehr und mehr ihrem Zwecke entsprachen, so zeigte sich doch dabei vorzüglich der Uebelstand, daß der Maaßstab, nach dem man die Kenntnisse und Fähigkeiten der Candidaten bei den verschiedenen Commissionen beurtheilte, ein verschiedener war, und die Zeugnisse daher nicht ganz gleichmäßig ertheilt wurden. Da nun auch der Andrang der Candidaten sehr abgenommen hatte, indem die gesteigerten Anforderungen an ihre Ausbildung und die Schwierigkeit bald eine Anstellung zu erhalten, die Zahl derer, die sich dem Forstfache widmen, in der neuern Zeit sehr vermindert hat, so kehrte man wieder zu der frühern Idee, nur eine Examinations-Commission in Berlin bestehen zu lassen, zurück. Diese ist jedoch nicht aus bestimmten Mitgliedern zusammengesetzt und eine ein- für allemal organisirte Behörde, wie z. B. die Ober-Examinations-Commission, sondern tritt nur jedesmal nach der Bestimmung der Chefs der Forstverwaltung unter dem Vorsitze des ersten technischen Rathes seines Ministeriums zusammen, wenn sich das Bedürfniß eines anzustellenden Examens zeigt. Es werden auch jedesmal die Mitglieder derselben von dem Chef bestimmt, welche aus zwei technischen höhern Forstbeamten, einem Examinator für Naturwissenschaften und einem solchen für Mathematik bestehen. Die Commission existirt also nur für jede einzelne Prüfung, welche einmal jährlich, in der Regel im Juni Statt findet, und ihre Mitglieder wechseln grundsätzlich, so daß Ausscheiden oder Neu-Hinzutreten eines solchen schon in der Idee ihrer Einrichtung begründet ist, und in keiner Beziehung zur Persönlichkeit der Examinatoren stehet. *)

Die Prüfung umfaßt das ganze forstliche Wissen, da in Preußen nur eine einmalige für alle Forstbeamtenstellen, vom Revierverwalter an aufwärts Statt findet. Mehrere Gründe sprachen für diese Bestimmung. Zuerst läßt sich überhaupt wohl nicht durch ein Examen die Befähigung für höhere Dienststellen ermitteln, sondern nur die bisherige Dienstführung des Beamten kann über seine Brauchbarkeit für solche entscheiden. Da nun aber alle Forstbeamten in Preußen theils erst als Re-

*) Bloß der Examinator für Mathematik hat bisher noch nicht gewechselt.

1*



ferendarien bei den Regierungen arbeiten, theils mit den Beschäftigungen der Forstgeometer, Taxatoren, Gehülfen der Oberförster und Forstmeister beginnen, in jedem Falle aber immer zuerst Revierverwalter werden müssen, so ist es wohl gewiß vorzuziehen, die Beförderung von ihrer Dienstführung als von einem Examen abhängig zu machen, das uns doch nur über den Grad der theoretischen Ausbildung Auskunft geben kann. Dann hat es aber auch seinen großen Uebelstand, bereits angestellte Beamte einem nochmaligen Examen zu unterwerfen, was in Preußen überhaupt vermieden wird. Genügt ein solcher nicht, so muß er sich dadurch weit mehr verletzt fühlen, als ein Candidat, dem unbenommen ist, weiter zu studiren, und es kann sogar leicht dadurch sein Ansehen und seine Auctorität als Beamter, man kann wohl sagen seine Amtsehre verletzt werden. Diese zu sichern und zu schonen, ist die Preußische Verwaltung aber von jeher ängstlich bemühet gewesen, da sie auf die moralische Autorität ihrer Beamten einen hohen Werth legt und sie sogar zur unerläßlichen Bedingung macht. Dazu kommt dann auch noch, daß diejenigen Forstcandidaten, welche sich von Haus aus zu einer höhern Verwaltungsstelle ausbilden und zeigen wollen, daß sie die dazu erforderliche höhere Bildung erlangt haben, in der Regel zugleich das sogenannte große — oder cammeralistische — Examen bestehen, wodurch sie die Befähigung erlangen, in ein Regierungs-Collegium einzutreten.

Deshalb wird aber doch schon bei dem Forstexamen Gelegenheit gegeben, alle Kenntnisse zu entwickeln, die man von einem Forstbeamten in den höhern Verwaltungsstellen verlangen kann. In den Zeugnissen wird dann auch bemerkt, ob der nachgewiesene Grad der Bildung nur für eine kleinere Revierverwaltung genügend erschien, oder auch bei schwierigeren Verhältnissen, zu Verwendung bei der Taxation, Gemeinheitstheilung, bei den Regierungs-Collegien für ausreichend angesehen werden kann. Das hindert jedoch nicht, daß der Examinand, wenn er auch nur das erste Zeugniß erhält, später in höhere Verwaltungsstellen aufrücken kann, wenn er sich sonst in seiner Dienstführung dazu qualificirt zeigt. Das Verfahren bei dem Examen selbst ist folgendes:

Die Candidaten melden sich dazu bei dem Chef der Forstverwaltung, mit Einreichung aller Zeugnisse, um darzuthun, daß sie alle Bedingungen erfüllt haben, welche überhaupt bestehen, um zum Eintritt in den Staatsdienst zugelassen zu werden, denn nur für diese ist die Forstdienstprüfung angeordnet. Die Privaten und Communen sind in der Wahl ihrer Forstbeamten an diese nicht gebunden, und Candidaten, welche sich für den Staatsforstdienst nicht eignen, werden zu dieser Prüfung gar nicht zugelassen, da das Bestehen derselben eine Anwartschaft auf eine Anstellung in demselben giebt, insofern der Candidat den auch noch nachher an ihn zu machenden Anforderungen genügt. Jene vorläufigen Bedingungen sind:

1) Besitz des Abiturientenzeugnisses eines Preußischen Gymnasiums, einer Schul-Examinations-Commission, oder einer höhern Realschule, deren Zeugniß das Recht zum einjährigen Militärdienste giebt.

2) Das Lehrattest, d. h. das von einem Preußischen Oberforstbeamten beglaubigte Zeugniß, den practischen Cursus in vorgeschriebener Art auf einem Reviere gemacht zu haben.

3) Erfüllung der Militär-Dienstpflicht, die vorausgegangen sein muß.

4) Zeugnisse über eine untadelhafte Aufführung in allen bisherigen Verhältnissen, und die bisherigen und nun beendigten anderweitigen Studien und Beschäftigungen.

Der vorausgegangene Besuch einer forstlichen Bildungsanstalt oder Universität wird zwar nicht verlangt, jedoch lehrt die Erfahrung, daß ohne einen solchen es selten gelingt, dem Examen zu genügen. Ein Studienzwang hinsichtlich des Besuchs der Preußischen forstlichen Bildungsanstalt findet durchaus nicht statt, und jeder kann sich ausbilden wo er will, vorausgesetzt, daß überhaupt der Besuch einer auswärtigen Universität den Preußen erlaubt ist.

Im Fall im Ministerio die eingereichten Zeugnisse als genügend anerkannt worden, erhält der Candidat seine Probearbeit, die er bis zu dem, dem Examen vorhergehenden 1. October abgeliefert haben muß. Auch müssen sie spätestens innerhalb zweier Jahre beendigt werden. Es ist darüber die am Schlusse dieses Aufsatzes beigefügte Verordnung vom 17. Januar 1838 erlassen.

Die Probearbeiten zerfallen a) in practische, b) theoretische, welche man dem Ministerium nach Prüfung der individuellen Verhältnisse der Candidaten und anderer Rücksichten vorleget. Die practischen bestehen in Anfertigung von Bestandskarten, Betriebsregulirungen, Taxationen und den dabei vorfallenden Arbeiten, auch wohl Taxationsrevisionen, wozu, bald nach der Schwierigkeit des Geschäfts Instructionen, bald bloß allgemeine Andeutungen gegeben werden.

Die theoretischen Arbeiten sind in folgender Art eingerichtet. Von einem großen Waldcomplexe, der gegen 50,000 Morgen umfaßt, ist eine Karte lithographirt, und ein dazu gehöriges Flächenregister weiset die Bestände nach, welche jedoch für jede Probearbeit ganz verschieden sind. Die Beschreibung des Reviers muß der Examinand so fertigen, wie er sich die Verhältnisse dachte, und nun:

1) Einen Veräußerungsplan, verbunden mit einer Waldwerthberechnung von einem bestimmten Theile des Revieres entwerfen.

Bau- und Brennholzgerechtsame, Weideservituten rc. von demselben ablösen, d. h. den Ablösungsplan entwerfen, die Werthberechnung anlegen und die Entschädigung bestimmen.

3) Für den übrigen Forst Betriebspläne und Berechnungen fertigen, die sich auf Hochwald von Eichen, Buchen, Kiefern, Fichten, Mittel- und Niederwald ausdehnen. Dazu müssen die nöthigen Bestands-, Wirthschafts- und Hauungskarten gezeichnet werden.

4) Von dieser Taxation muß, nachdem man sich 6 oder 10 Jahre als verflossen denkt, worin das Revier mancherlei Unglücksfälle getroffen haben, nach dem Controlbuche eine Taxations-Revision geliefert werden.

Dabei sind noch verschiedenartige Aufgaben zu lösen, wie z. B. Einrichtung einer Flößerei, eines Torfstiches, Verpachtung von Theeröfen, und ähnliche im Practischen vorkommende Geschäfte.

Diese theoretische Arbeit ist sehr weitläuftig und zeitraubend. Sie läßt sich aber aus mancherlei Gründen nicht gut abkürzen. Einmal muß sie Alles umfassen, was in den Forsten Preußens

vorkommt, da die Candidaten bald das Eine, bald das Andere mehr practisch haben kennen lernen und man nicht erwarten kann, daß sie mit Allem gleich gut bekannt sind. Sie müssen also in jedem Falle Etwas finden, wovon sie eine gründliche Ausbildung darlegen können, wo man dann wohl darauf rechnen kann, daß sie sich auch noch die mangelnden practischen Kenntnisse erwerben werden, wenn sie Gelegenheit im Forste dazu erhalten. Dann ist vorzüglich aber auch nur diese Ausdehnung der Arbeit das Mittel, um zu verhindern, daß ein Candidat sich dabei kam helfen lassen oder andere Arbeiten benutzt. Die Bestände können dabei so verschiedenartig gedacht werden, daß jede Arbeit ganz andere Betriebspläne ꝛc. fordert; eine stellenweise Hülfe nutzt zu gar nichts, und wollte sich dieselbe Jemand ganz fertigen lassen, so würde das gleich bekannt werden, theils würde er aber auch, über dieselbe gefragt, sich gewiß nicht darin zurecht zu finden wissen. Die Erfahrung hat uns bewiesen, daß noch nicht einmal der Verdacht hat aufkommen können, als hätte einer der Examinanden sich wesentlich fremder Hülfe bedient. Auch muß Concept und Mundum beide zusammen eingereicht werden. Diese Probearbeiten werden durch die von dem Chef der Forstverwaltung unter den höhern Forstbeamten ausgewählten Censoren speciell revidirt, welche darüber ein motivirtes schriftliches Urtheil abgeben. Es sind folglich doppelte Examinatoren, da die für das mündliche Examen nicht alle schriftliche Arbeiten censiren. Haben die Probearbeiten zugleich einen practischen Zweck für die Verwaltung, so werden sie auch noch der gewöhnlichen Revision im Ministerium unterworfen.

Verrathen dieselben einen gänzlichen Mangel an Kenntnissen, so kann der Examinand von dem mündlichen Examen zurückgewiesen werden. Lassen sie wesentliche Lücken in seiner Bildung vermuthen, so wird ihm gerathen, diese erst auszufüllen, bevor er sich der Prüfung unterwirft, jedoch kann er auch vorziehen sie zu versuchen. Bei einer genügenden Arbeit erhalten die Examinanden die einfache Vorladung zum mündlichen Examen.

Dies zerfällt dann in dasjenige a) in der Stube und b) im Walde. Das erstere ist größtentheils nur mündlich, da das Schriftliche schon vorausgegangen ist. Nur eine Aufgabe wird, mit Ausnahme einiger mathematischen, in der Regel in einigen Stunden schriftlich bearbeitet, um das Elaborat mit der Probearbeit vergleichen zu können, und ein Urtheil über die rasche Auffassung und Darstellung zu erhalten. Sind mehr Candidaten als 6 bis 7 zu prüfen, so geschieht dies in mehreren Abtheilungen, deren keine diese Zahl übersteigt. Die mündliche Prüfung in der Stube dauert gewöhnlich drei Tage, täglich 6 bis 7 Stunden. Sie umfaßt das ganze Gebiet der Forstwissenschaft mit Einschluß der Verwaltungs- und Rechtskenntniß, so weit sie von einem Revierverwalter zu fordern ist. Bei der Prüfung in den Naturwissenschaften werden Steine, Pflanzen, Insekten herumgegeben, um sie systematisch zu bestimmen. Dies geschieht jedoch auch im Walde, wobei aber die Candidaten sich einer Flora und ähnlicher Hülfsmittel bedienen können. Die mathematische Prüfung ist nur eine theoretische, da Niemand ohne das Zeugniß, bereits wirklich gemessen und nivellirt zu haben, zur Prüfung zugelassen wird, auch selbstgezeichnete Karten dazu einreichen muß. Jeder der Examinatoren notirt sich sein Urtheil, so weit er sich befähigt glaubt, in der behandelten Disciplin ein solches zu fällen, über das Ergebniß der Prüfung.

Die Prüfung im Walde umfaßt alle Aufgaben des Waldbaues, wie Schlagstellung; Kultur-Anschläge, Durchforstung, der Forstbenutzung, des Forstschutzes und der Taxation, so weit die in der Nähe von Berlin liegenden großen Wälder Gelegenheit dazu darbieten. Die Orte, wo sie vorgenommen werden, sind in der Regel verschieden.

Die Examinations-Commission ist in ihrem Urtheile ganz unabhänging und selbstständig und stellt die Zeugnisse mit ihrer Unterschrift aus, wenn sie solche ertheilen zu können glaubt. Ist dies nicht der Fall, so wird der Candidat durch das Ministerium davon in Kenntniß gesetzt. Eine notorische gänzliche Unfähigkeit berechtigt sie, denselben von einer nochmaligen Prüfung auszuschließen, wovon jedoch selten Gebrauch gemacht wird. Sonst kann der Zurückgewiesene noch einmal, aber nicht öfter, zur abermaligen Prüfung vorgehen. Genügt er in dieser wieder nicht, so kann er nicht im Staatsforstdienste angestellt werden, da das Bestehen in derselben unerläßliche Bedingung zu einer Anstellung als Revierverwalter ist.

Die Zeugnisse werden nicht nach Nummern und bestimmten Klassen ausgestellt. Wohl aber wird in denselben nicht bloß der Grad seiner Ausbildung in jeder einzelnen Disciplin bezeichnet, sondern auch die verschiedenartige Brauchbarkeit für die Verwaltung angedeutet.

Bis jetzt sind, so viel bekannt geworden ist, die Zeugnisse stets in Uebereinstimmung mit dem Urtheile, was die untereinander bekannten jungen Leute über jeden fällten, so wie mit demjenigen der Lehrer und anderer Vorgesetzten, geblieben, was dafür sprechen dürfte, daß das Urtheil der Examinations-Commission ein richtiges ist. Auch ist die Prüfung so streng und umfassend, daß es wohl kaum je einem nicht gut durchgebildeten jungen Manne gelingen dürfte, sie zu bestehen und die Examinatoren zu täuschen.

M. 64.

Verfügung des K. Preuß. Ministeriums des K. Hauses (II. Abth.) vom 17. Januar 1838, die Einreichung der Probearbeiten zum Oberförster-Examen betreffend.

Da die Probearbeiten, welche den zum Oberförster-Examen angemeldeten Candidaten zugetheilt werden, bisher häufig erst kurz vor den zur mündlichen Prüfung der Forst-Candidaten anberaumten Terminen mit dem Antrage abgeliefert worden sind, die Verfasser noch zu dem nächst bevorstehenden Examen zuzulassen, dadurch aber die gründliche Begutachtung dieser Probearbeiten gehindert wird, so wird Folgendes festgesetzt:

1) Es wird künftig jährlich einmal und zwar im Frühjahre, ein Termin zur mündlichen Prüfung der Oberförster-Candidaten abgehalten werden.
2) Um zu diesem mündlichen Examen zu gelangen, muß der Examinand vorher die ihm zugetheilten Probearbeiten fertigen.
3) Diese Probearbeiten dürfen nicht eher nachgesucht werden, bis der Candidat seine Ausbildung vollständig beendigt hat. Gesuche um Zutheilung der Probearbeiten, während die Candidaten ihre Ausbildung auf der Forstlehr-Anstalt oder einer Universität noch betreiben, können daher nicht berücksichtiget werden.
4) Die Probearbeiten müssen längstens bis zum 1. October des dem Examen vorhergehenden Jahres bei der zweiten Abtheilung des Königlichen Haus-Ministerii vorgelegt und demnächst bei

der Censur genügend befunden werden, wenn die Examinanden zu der im nächst darauf folgenden Frühjahre stattfindenden mündlichen Prüfung zugelassen werden sollen.

5) Damit der Aufenthalt des Examinanden zu Berlin stets bekannt bleibt, und die Ablieferung der Probearbeiten überhaupt nicht, wie bisher oft geschehen, ferner verzögert wird, ist jeder Examinand verbunden, etwanige Veränderungen seines Aufenthalts-Orts während der Zeit wo er mit den Probearbeiten beschäftigt ist, hier anzuzeigen.

6) Die Arbeiten muß der Examinand längstens binnen 2 Jahren, von dem Tage ab gerechnet, an welchem ihm die Aufgaben ertheilt worden, einreichen. Eine Verlängerung dieser Frist kann nur, wenn außerordentliche Hindernisse dem Fristgesuche zur Seite stehen, auf desfallsigen besonderen Antrag des Examinanden, bewilligt werden.

7) Diese Bestimmungen finden nicht nur auf diejenigen Candidaten Anwendung, welchen von jetzt ab Probearbeiten zum Oberförster-Examen aufgegeben werden, sondern auch diejenigen Candidaten haben sich danach zu achten, welchen diese Probearbeiten bereits zugefertigt sind; mit der Maaßgabe, daß den Letztern zur Einsendung der Probearbeiten hiermit der 1. October 1839 als Endtermin gesetzt wird.

Die materiellen und innern organischen Zustände des Forst- und Jagdhaushaltes in Bayern.

Die nachfolgenden aus den ständischen Verhandlungen der letzten Session entnommenen Notizen dürften den Lesern der Forst- und Jagd-Zeitung nicht unwillkommen sein, zumal zu einer Zeit, wo der Forstbetrieb in diesem Lande im Aufstreben begriffen ist und die Regierung ihnen durch die Forsteinrichtung und Betriebsregulirung eine feste Grundlage zu geben bemüht ist.

Wird zunächst die steigende Rente ins Auge gefaßt, so ist interessant, dieselbe auf längere Zeit zurück zu überblicken.

Die Nettoerträge waren:

18²⁶/₂₇	1,864,339 fl.	58 kr.	1 pf.
18²⁷/₂₈	1,658,237 „	30 „	— „
18²⁸/₂₉	1,900,127 „	33 „	— „
Nachholung	297,393 „	13 „	— „
18²⁹/₃₀	2,693,836 „	— „	— „
18³⁰/₃₁	2,374,202 „	— „	— „
18³¹/₃₂	2,164,291 „	— „	— „
18³²/₃₃	2,425,998 „	28 „	3 „
18³³/₃₄	2,996,678 „	13 „	3 „
18³⁴/₃₅	3,181,243 „	59 „	— „
18³⁵/₃₆	2,773,185 „	6 „	— „
18³⁶/₃₇	3,106,654 „	43 „	1 „
18³⁷/₃₈	3,644,950 „	2 „	2 „

Die Einnahmen aus Staatsforsten, Jagden und Triften (Flößungen) betragen die beiden Jahre, deren Ergebnisse der ständischen Erörterung unterzogen wurden, zusammengestellt:

	in 18³⁵/₃₆	in 18³⁶/₃₇
1) an Forstgefällen	4,348,447 fl. 48 kr. 1 pf. =	4,677,270 fl. 3 kr. 3 pf. =
2) an Jagdgefällen	94,834 „ 22 „ 1 „ =	96,847 „ 4 „ 2 „ =
4) aus Holztriften u. Holzhöfen	472,842 „ 7 „ 2 „ =	574,753 „ 22 „ — „ =
	4,916,124 fl. 18 kr. 0 pf. =	5,348,870 fl. 30 kr. 1 pf.

Die Betrieb-, Verwaltungs- u. Erhebungskosten i. d. vorbemerkten beiden Jahren entziffern sich folgendermaßen:

	in 18³⁵/₃₆	in 18³⁶/₃₇
	2,142,939 fl. 2 kr. — pf. =	2,242,215 fl. 47 kr. — pf.
Diese Ausgaben in Abzug bringend v. d. Einnahmen, bleibt Reinertrag	2,773,185 fl. 16 kr. =	3,106,654 fl. 43 kr. 1 pf.

Im Forstvertrage der einzelnen Kreise tritt das nachbemerkte Verhältniß ein, welches im Allgemeinen dem Holzreichthum der Regierungsbezirke, der Consumtion, dem Stande der Holzpreise, den mehr und minder leichten Verschleußmitteln der Forst-Produkte und den Handelsconjuncturen entspricht: 1) Pfalz, 2) Unterfranken und Aschaffenburg, 3) Oberfranken, 4) Mittelfranken, 5) Schwaben und Neuburg, 6) Oberpfalz und Regensburg, 7) Niederbayern, 8) Oberbayern.

Die Vergleichung der Netto-Einnahme der vor angeführten beiden Jahre mit dem Voranschlage des Budgets weist eine Mehreinnahme nach:

18³⁵/₃₆	18³⁶/₃₇
951,185 fl. 6 kr. =	1,284,654 fl. 43 kr. 1 pf.

Ist die Forst-Verwaltung eine der wichtigsten, so ist sie nicht minder eine der schwierigsten Aufgaben im Gebiete der Staatsadministration.

Die neuere Zeit macht Forderungen an die Forste und ihre Verwalter, von denen man vor einigen Decennien kaum eine Ahnung hatte, Forderungen, welche zum Theil unter sich selbst im Kampfe stehen, und nach allen Seiten hin vollständig zu befriedigen nicht im Bereiche der Möglichkeit liegt und denen gleich wohl thunlichst zu entsprechen, eben so wichtig als nothwendig ist. Die Sorge der Forstverwaltung muß zunächst dahin gehen, die Waldungen zu erhalten, zu verhüten, daß sie über ihr Vermögen angegriffen werden, sie muß dahin wirken, daß die Holz-Production nicht abnehme, vielmehr im progressiven Maaße wachse. In dieser Hinsicht entspinnt sich ein Kampf mit den Einflüssen einer im Zunehmen begriffenen Bevölkerung mit den stets steigenden, vielartigen Ansprüchen an die Waldungen, namentlich mit den übermäßigen Forderungen an Waldstreu. — Sie soll aber auch das Bedürfniß befriedigen, Rath schaffen für den sehr gesteigerten Begehr, alle industriellen Unternehmungen, wie alle nationalwirthschaftlichen Rücksichten im Auge behalten und endlich Schutz gewähren gegen übermäßiges Steigen der Holzpreise.

Wer mit Unbefangenheit und Sachkenntniß diese Forderungen überschaut und sie in ihren gegenseitigen Wirkungen betrachtet, dem wird nicht entgehen, daß es allen Anforderungen zu entsprechen unmöglich, ja selbst einen rechten und weisen Mittelweg einzuschlagen, sehr schwer sei. Demohngeachtet kann und ist Vieles geschehen. Große Anforderungen geben in der Regel den Impuls zu großen Leistungen, und so hat auch die Forstwissenschaft, die noch vor nicht langer Zeit sehr in der Kindheit sich befand, in wenigen Jahrzehnten bedeutende Fortschritte gemacht. Allenthalben regt sich eine große Thätigkeit. Man ist bemüht, die eigentlichen Kräfte des Waldes zu erforschen und nicht selten ergiebt sich, daß größere Angriffe thunlich sind.

Man sucht die allenthalben in großer Menge sich findenden nicht oder wenig einträglichen Waldstrecken in einen höhern Nutzungszustand zu versetzen, Kulturen in großem Maaßstabe werden unternommen und es ist zu hoffen, daß eine gesteigerte Production mit dem zunehmenden Begehr einigermaßen werde Schritt zu halten im Stande sein, wenn gleichzeitig auch das Streben, holzersparende Einrichtungen ins Leben zu rufen und Brennholz-Surrogate aufzufinden, wie bisher fortschreiten und mit Erfolg gekrönt wird.

Es ist unterdessen nicht zu verkennen, daß in der früheren Zeit besonders gegen das Ende des vorigen und im Anfange dieses Jahrhunderts große Fehler begangen worden sind. Längere Zeit hindurch wurden die in noch früherer Vorzeit angesammelten Holzschätze übermäßig angegriffen, ohne zugleich für die Erhaltung eines Schritt haltenden Zuwachses zu sorgen. Wäre in gleichem Maaße fortgefahren worden, so würde man bald bei der erschreckenden Ueberzeugung einer bevorstehenden Holznoth angelangt sein.

Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, daß hier nur von dem Zustande der Forste im Allgemeinen die Rede ist, und daneben viele einzelne Gegenden und Wälder als Ausnahme von der Regel bezeichnet werden können. Bei Privat- und Gemeinde-Waldungen sind jene Einflüsse noch fühlbarer geworden, als bei den Staatswaldungen. Je größer die Complexe, desto rathloser wurden sie in der Regel bewirthschaftet. Die Kriege, welche so manches Privat- und Gemeindevermögen mit großen Schulden belastet haben, veranlaßten oft ungewöhnliche Angriffe, als das parateste Mittel, ein Geldcapital zu gewinnen. — Die Speculation hat nicht selten wohlbestandene Waldungen niedergelegt, deren Werth die früheren Besitzer nicht zu schätzen oder welchen sie nicht zu nutzen wußten. Selten erfolgte der Wiederanbau in gleichem Maaße wie die Abholzung, und wo es geschah, wird eine lange Zeit darauf hingehen, bis die Bestände wieder herangewachsen sind.

Unter solchen Umständen kann wohl nicht befremden, daß die Holzpreise bedeutend gestiegen sind. Wie sollte sich das Holz den allgemeinen, in der Sache liegenden Gesetzen des Verkehres entziehen, nach welchem der Preis sich aus dem Verhältnisse ergiebt, in welchem der Begehr zu der Production einer Waare steht und zugleich die Vermittelung zwischen beiden bewirken muß? Die erhöhten Preise sind es, welche den kräftigsten Antrieb ebenso zu einer umsichtigeren, ausgiebigeren Benutzung der Waldungen und zu höherer Production, wie auch zu holzersparenden Vorrichtungen und Anstalten, zur Entdeckung und Benutzung von Surrogaten u. dgl. geben. Sie sind es, welche nach und nach wieder das Gleichgewicht zwischen Consumtion und Production herstellen, und die Zukunft gegen Holznoth schützen müssen. Aber freilich sind diese hohen Holzpreise für einen großen Theil der Bevölkerung ein hartes Uebel, ja, eine wahre Calamität, und deshalb ist zu wünschen, daß die Steigerung der Preise die Gränzen des natürlichen Preises nicht überschreitet, daß nicht momentane Speculation eine noch weiter gehende künstliche Steigerung bewirkt. Hier ist die Aufgabe der Regierung gegeben. Ein weiteres Eingreifen dürfte auf die Dauer nicht möglich und für den Moment nicht räthlich sein.

Viele Stimmen haben sich über diesen Gegenstand, namentlich in der Versammlung der Stände von 1831, vernehmen lassen. Verschiedene Anträge sind an die Regierung gestellt worden. Nach zwei Seiten mußten die nothwendigen Erörterungen gerichtet sein, einmal den Anordnungen zu, welche gegen zu drückende Holzpreise beantragt worden waren und dem Erfolge derselben, dann nach den Fortschritten, welche die Betriebsregulirung gemacht hat. Von jenen Anordnungen wurde Erleichterung des momentanen Druckes erwartet, die Betriebsregulirung hat zur Aufgabe, Klarheit und Stetigkeit in den Betrieb zu bringen, zu erkennen und zu bestimmen, wie weit in der Materialabgabe gegangen werden darf, ohne Schwächung des Waldbestandes und Waldvermögens, sie hat zu untersuchen, wo zur Beförderung der Production zunächst einzuschreiten ist.

Eine auf richtiger Basis beruhende Betriebseinrichtung ist daher eines der wirksamsten Mittel, der Gegenwart nach Kräften zu helfen und gleichmäßig für die Zukunft zu sorgen.

Bezüglich der Maaßregeln gegen das Steigen der Holzpreise enthielten die ständischen Verhandlungen von 1831 die Wünsche und Anträge:

„Den Hammer- und Hüttenwerksbesitzern möge der Holzbezug durch billige Contracte auf längere Zeit gesichert, die Holzabgabe für den landwirthschaftlichen Boden möglichst erleichtert, dort, wo Holzmangel besteht, wenigstens für den ärmeren und unbemittelten Theil der Bewohner durch Abgabe des Bedarfs um mäßige Preise gesorgt werden. Es möge weiter die Regierung die staatsnationalwirthschaftlichen Rücksichten bei Verwerthung der Forstproducte dadurch bethätigen, daß der Holzhandel um des finanziellen Interesses willen, mehr dann gefördert werde, wenn das Bedürfniß der Landwirthschaft, des Hausbedarfes und der Gewerbe befriediget sein wird."

„Es sollten zwar die Verkaufspreise immer aus den laufenden Preisen — also verschieden nach den örtlichen Verhältnissen — regulirt werden, allein dort, wo wahrer Holzmangel die Preise künftig steigert, seien Ausnahmen nothwendig, damit nicht ein fortwährendes, gefährliches Hinaufgehen der Preise eintrete."

Der Abschied für die Ständeversammlung vom 29. December 1831 berücksichtigte diese Wünsche und Anträge hinweisend auf die bereits ergangenen und weiter in Absicht liegenden Anordnungen. Durch allgemeine Einführung des Detailverkaufes, durch Erweiterung der Triftanstalten, Anlegung von Holzabfuhrwegen 2c. ist der Holz- 2c. Bezug aus den Staatswaldungen für die Landwirthschaft möglichst erleichtert worden. Ebenso ist möglichste Schonung des Holz-Bezuges der Hütten-

und Fabrikbesitzer aus Staatswaldungen durch periodische Contrakte unter Beobachtung der geeigneten Rücksichten auf andere Staatsbürgerklassen und auf die Interessen der Waldwirthschaft, Verwaltungsgrundsatz.

Die ärmere Klasse der Einwohner ist bisher, besonders in den Gegenden, wo die Holzpreise hochstehen, durch die ihr ertheilte Erlaubniß zum Leseholzsammeln aus Staatswaldungen, und nach Befinden der Umstände durch Abgaben geringerer Sortimente gegen Taxe vielfältig in ihrem Holzbezuge unterstützt worden, und man wird derselben diese Erleichterung auch ferner möglichst angedeihen lassen.

Die in einigen Gegenden entstandenen Collisionen zwischen dem Holzhandel und dem Bedürfnisse der Landwirthschaft und der Gewerbe entgingen der Aufmerksamkeit der Regierungen nicht, und es wurde der auf nachhaltige Wirthschaftsetats begründete Abgabesatz für die III. Finanzperiode dergestalt bemessen, daß die verschiedenen Ansprüche, selbst mit Hintansetzung des finanziellen Interesses, jedoch mit derjenigen Bedachtnahme, welche allerdings auch der Holzhandel in national-ökonomischer Hinsicht verdient, möglichst vermittelt und ausgeglichen worden sind.

Um ein jährliches und unverhältnißmäßiges Steigen der Holzpreise, zumal dort, wo noch starke Concurrenz eintritt, möglichst zu verhindern, besteht die Anordnung, daß die Verkaufspreise nur periodisch aus den laufenden Preisen regulirt, die Aufwurfspreise bei den Versteigerungen aber stets in einem gewissen, nach den Lokalverhältnissen stärkeren oder minderen Procentbetrage, unter den Verkaufspreisen oder dem eigentlichen Holzwerthe, angesetzt werden.

Es sind die im Jahre 1831 erlassenen Normen noch unverändert diejenigen, nach welchen die Holzverkäufe aus den Staatswaldungen geleitet werden, die von seitdem ergangenen Entschließungen und ertheilten Vorschriften gründen sich sämmtlich auf diese Basis, und wo über die enger gezogene Gränze eine weitere Ausdehnung zulässig war, ist sie benutzt worden, um die Holzbedürfnisse möglichst zu sichern und der Erhöhung der Brennholzpreise, welche seit wenigen Jahren fühlbar hereinbrach, mit aller zu Gebote stehenden Kraft entgegen zu wirken. So wurde in weiter Ausführung der Bestimmungen des Landtags-Abschiedes vom Jahre 1831 bereits am 23. December 1835 verfügt, daß die schon früher in den Jahren 1830 und 1831 ertheilte Ermächtigung, geringe Brennholzsortimente um die Taxe zur Befriedigung des Bedürfnisses der ärmeren Einwohnerklasse abzugeben, auch auf die minder bemittelten Unterthanen, unter Ermäßigung des wahren Holzbedarfes und unter Anwendung der nöthigen Vorsichtsmaaßregeln gegen Mißbrauch, in Benehmen mit den Polizei- und Ortsbehörden, auszudehnen sei und dabei zugelassen, daß die Taxe für das an die ärmeren Einwohner abzugebende Holz nöthigen Falles um 15 Procent gemindert werden dürfe.

Nicht minder haben die bezüglichen Beschlüsse des Landtagsabschiedes von 1831 in den 1837 zuerst an die königl. Regierungs-Cammer der Finanzen des damaligen Untermainkreises und später, wie das Bedürfniß solches erforderlich gemacht hat, den übrigen Regierungen successive geeignet mitgetheilten Verfügungen eine den Zeitverhältnissen entsprechende weitere Ausführung erhalten, welche folgende wesentliche Momente umfaßt.

Den ersten Anspruch auf den Brennholzabgabesatz in den hiefür angemessenen Sortimenten hat der Haus- und Oeconomiebedarf der königl. Unterthanen, der Staats- und öffentlichen Anstalten und der kleinen Gewerbe, derselbe möge nun — was die minder bemittelte Klasse betrifft, nach den deshalb gegebenen Vorschriften durch Abgabe gegen Taxe oder im Uebrigen im Wege der öffentlichen Concurrenz befriediget werden. Im letzten Falle sind vorschriftsmäßig, so lange sich hiezu Kaufliebhaber finden, ganz kleine Loose auszubieten, und die Aufwurfspreise im entsprechenden Verhältnisse unter der Taxe zu halten. — Nach dem Hausbedarf der Einwohner, der öffentlichen Anstalten und kleinen Gewerbe, ist den größern holzverbrauchenden Gewerben und Fabriken der Vorzug vor dem Handel einzuräumen, demnach, wo beide collidiren, unbedingt auf die inländische Industrie der erste Bedacht zu nehmen. — Dem Holzhandel soll zunächst derjenige Theil besserer Brennholzsortimente im Wege der Versteigerung zugewiesen werden, welcher nach obigen Bestimmungen noch disponibel bleiben mag. — Auf dem Lande und in den Städten und Märkten sind, wo es für nothwendig erachtet wird, von den Localverwaltungen Magazine anzulegen und dergleichen Anstalten durch directe Holzabgaben aus den Staatswaldungen um die Taxe möglichst zu unterstützen, vorausgesetzt, daß die Communen keine eigene Waldungen besitzen, oder daß der Ertrag derselben ergänzt werden muß und dann daß sie nicht durch die obwaltenden Verhältnisse vorzugsweise auf standesherrliche Waldungen hingewiesen sind. Wenn das an diese Magazine abzugebende Unterstützungs-Quantum, mit Rücksicht auf den Bedarf der Staatsdiener, welche kein Besoldungsholz beziehen, bemessen wird, so ist auch für diesen Bedarf auf die einfachste Weise Sorge getragen. Durch eine Vervielfältigung der Aerarialholzhöfe würden Administration und Rechnungswesen sehr complicirt und die Forstverwaltung ihrem eigentlichen Berufe entzogen werden. Localverwaltungen sind daher am besten im Stande, für Ortsmagazine mit den geringsten Kosten Fürsorge zu treffen und den Vollzug der polizeilichen Anordnungen gegen Unterschleif und Entwendung zu überwachen. Als weitere Maßregeln, wodurch augenblicklichen Verlegenheiten und den Speculationen des Eigennutzes, welche sie zu benutzen trachten, vorgebeugt werden kann, waren: frühzeitige Holzfällungen in den Beständen, wo sie unschädlich stattfinden können, successive Versteigerungen und gleichzeitige Vornahme derselben in einer Gegend, um zu großen Andrang auf einzelne zu vermeiden, endlich die Reservirung von Materialresten von einem Etatsjahre zu dem andern beantragt worden.

Der Vollzug dieser Anordnungen und der Bestimmungen des Landtagsabschiedes vom Jahre 1831 mit seinen aus den Localitätsverhältnissen nothwendig hervorgehenden Modificationen ist von dem Ministerium der Finanzen sorgfältig überwacht worden, und ihrem günstigen Erfolge ist es zuzuschreiben, wenn die Preise des Brennholzes in den Jahren 18³⁶/₃₇ in manchen Gegenden nicht auf eine noch weit empfindlichere Höhe gestiegen sind, vielmehr in jenen Localitäten eine Aenderung erfahren haben, wo sie bereits, wie in Unterfranken und Aschaffenburg, auf alle Klassen der Bevölkerung schwer drückten.

Durch eine, in allen Forsten des Reiches möglichst ausgedehnte Detailabgabe ist jedem Unterthan die Beischaffung seines Bedürfnisses erleichtert, sei es durch directe Abgaben um die Taxe, oder durch Versteigerung in kleinen Loosen, mit Ausschluß des Handels, so lange der Localbedarf nicht vollständig befriediget war. Nicht die Hälfte des angefallenen Scheit- und Prügelholzes ist zur Versteigerung gekommen, und in einigen Regierungsbezirken waren in Folge der ergriffenen Maßregeln die zur Versteigerung gebrachten Brennholzquantitäten merklich herabgesunken; so z. B. in Unterfranken und Aschaffenburg, wo im Jahre 18³³/₃₄ noch 62 Procent des Brennholzanfalles in Scheit- und Prügelholz-Sortimenten abgesetzt worden sind, betrug dieses Verhältniß nach dem Rechnungsdurchschnitte von d. J. 18³⁷/₃₉ nur noch 48 Procent — in Oberfranken ging in derselben Epoche das Absatzverhältniß des versteigerten Materials zum ganzen Anfall, von 43 Procent auf 34 Procent zurück — ebenso in der Pfalz von 49 Procent auf 42 Procent. — In Mittelfranken ist das Verhältniß beinahe gleich geblieben, und nur um 1 Procent gesunken, dagegen wurde in den übrigen Regierungsbezirken eine Zunahme in der zur Versteigerung gebrachten Holzquantität wahrgenommen, was aber keineswegs zu dem Schlusse berechtiget, als ob in diesen Bezirken das öconomische Bedürfniß der Unterthanen und die minder bemittelte Einwohnerklasse weniger berücksichtiget worden wären, wie in den fränkischen Kreisen und in der Pfalz. Die Ursache ist lediglich in dem Umstande zu suchen, daß der gestiegene Holzpreis in Ober- und Niederbayern, in der Oberpfalz und Schwaben, die Repartition der besseren, für die Holzmärkte in den Städten bestimmten Quantitäten, bei der sehr vermehrten Nachfrage schwieriger gemacht und die Forstämter zu den Versteigerungen bestimmt haben, um allen Vorwürfen persönlicher Begünstigungen zu begegnen. Der Haus- und Oeconomiebedarf der Landbewohner, so wie das Bedürfniß der minder bemittelten Klasse mit den geringeren Sortimenten, wurde auch hier mit Taxholzabgaben befriediget.

Sind auch die öffentlichen Verkäufe für den eigentlichen Holzhandel auf inländischen Märkten verordnungsmäßig in den Hintergrund gestellt worden, so durfte demselben doch jene wichtige staatswirthschaftliche und finanzielle Beachtung nicht entzogen werden, welche er in hohem Maaße nicht sowohl wegen seiner Rente in den Forsterträgnissen, als vielmehr aus dem Gesichtspunkte verdient, weil derselbe in Verbindung manchfacher holzverarbeitender Gewerbe in verschiedenen Gegenden, besonders aber im Spessart, im Steigerwalde, in dem fränkischen Walde, bei Kronach, Steinwiesen 2c., im Allgau, in den Thälern des bayerischen Hochgebirges u. s. f. die vorzüglichste Nahrungsquelle der ganzen Bevölkerung bildet und das Vehikel, wodurch sehr große Summen aus dem Auslande in jene an sich weniger gesegneten Gebietstheile eingebracht werden.

In dem Maaße, als sich die Holzpreise allgemein gehoben haben, vermehrte sich auch die Thätigkeit in Vervollständigung und weiterer Ausbildung der Holzfuhrwege, Bringwerke und Triftanstalten, wodurch die großen Waldmassen für Consumtion entfernterer Gegenden aufgeschlossen werden. Im Spessart, im bayerischen Walde, in den Forsten des südlichen Hochgebirges 2c. wurden sehr bedeutende Wegbauten aus dem Forstetat aufgeführt, und nebenbei in allen übrigen Forsten die Holzabfuhrwege unterhalten, verbessert und vermehrt. Nicht minder sind die Triftanstalten reichlich bedacht worden, und fortwährend werden namhafte Summen auf ihre Verbesserung verwendet.

Holzbezugsaccorde mit den Gewerke- und Fabrikbesitzern sind allgemein durchgeführt, und wenn einzelne übertriebene Anforderungen der Theilhaber auf einen mäßigeren Betrag zurückgeführt werden mußten, so war hierfür der Grund in dem unzureichenden Ertrag der Forste und in der gebührenden Rücksichten für das Bedürfniß der übrigen Staatsangehörigen und ihres Gewerbswesens gegeben.

Dem Militär wurden in allen entsprechenden Localitäten die Holzbedürfnisse in den Forsten direct angewiesen, um dasselbe von der übrigen Concurrenz zu entfernen. Ebenso werden, wie schon bemerkt, für Ortsmagazine, sowohl in Städten, wie auf dem Lande, im Falle die obwaltenden Verhältnisse es zulässig machen, Zuschüsse aus Staatswaldungen gegen die Taxe auf Verlangen willig verabreicht. So erhielten die Magazine zu Würzburg, Aschaffenburg, Orb, Sommer- und Winterhausen in Unterfranken, nach dem Durchschnitte von 18³⁶/₃₉ alljährlich 8350 Klafter. Die guten Folgen dieser Maßregel haben sich sogleich gezeigt, als die Magazine geöffnet worden sind. In Aschaffenburg namentlich, wo das Klafter Buchenscheitholz schon auf 24 fl. gestiegen war, ging der Preis in einem Tage auf 16 fl. zurück. Die Magazine, sobald sie geöffnet sind, normiren die Preise, schützen gegen wucherische Speculationen und gewähren den Einwohnern, welche nicht Raum genug haben, ihren ganzen Jahresholzbedarf aufzubewahren, die Mittel zur leichteren Befriedigung ihres Winterholzbedürfnisses. Die Verfügungen wegen frühzeitiger Holzfällungen, als kräftiges Mittel, dem Wucher zu begegnen und die Vorschriften wegen allmähliger Versteigerung in kleinen Loosen, so lange der Localbedarf noch nicht vollständig befriediget ist, und wegen Reservirung von Materialresten in entsprecheeden Localitäten, wurden von den Forstämtern allenthalben vollzogen, wo die Verhältnisse die Anwendung dieser Mittel räthlich gemacht haben.

Wenn die Maßregel wegen Abgabe von geringeren Holzsortimenten an Minderbemittelte und Dürftige um Taxe, und selbst um namhaft ermäßigte Preise, nicht allenthalben die gewünschte Wirksamkeit erlangt hat, so liegt die Ursache in der Passivität der meisten Ortsverwaltungen, welche häufig ihre Mitwirkung versagen, aus Scheu, mit einigen Zahlungsverbindlichkeiten in Anspruch genommen zu werden. Was übrigens die Erlaubniß des Leseholzsammelns und die Empfangnahme der Schlagabräume anbelangt, so gehen dieselben der ärmeren Bevölkerung unverkürzt zu Gute.

Die Holzpreise wurden bisher nach dem Sinne der Verordnung vom Jahre 1831 periodisch, in der Regel von drei zu drei Jahren, regulirt.

Weiter, als geschehen, wird nicht gegangen werden können, ohne gegen den Sinn der Verordnungen anzustoßen und verfassungswidrig einzelne Einwohnerklassen und einzelne Gegenden, wo Staatswaldungen liegen, vor andern zu begünstigen, und auf diese Weise eine ungleiche Vertheilung der Rechte und Lasten aller Staatsangehörigen herbeizuführen.

Bei dieser Veranlassung in die Untersuchung der Ursachen des allgemeinen Steigens der Holzpreise auch in andern Staaten einzugehen, ist wohl nicht am unrechten Ort.

Die Ursachen möchten zu suchen sein:

a) in dem allgemeinen Aufschwunge der Industrie und des Handels seit der Gründung des deutschen Zollvereins;

b) in Zunahme der Bevölkerung, vermehrter Wohlhabenheit und dem dadurch überall so sehr gesteigerten Luxus in den Wohngebäuden;

c) Verbesserung der Holztransportwege und Anstalten, wodurch der Export aus größeren Waldungen möglich gemacht, der Holzwerth daselbst erhöht und die Preise mit jenen der entfernteren Gegenden, wohin die Verbringung geht, verhältnißmäßig ausgeglichen werden, endlich aber und vorzugsweise

d) in dem Verfall der Privatwaldungen, welche durch üble Wirthschaft größtentheils erschöpft sind und ihrer Erschöpfung immer mehr entgegen eilen, daher zur Deckung des Holzbedarfes jetzt schon weniger beitragen können, als vor einigen Jahren.

Bekanntlich besteht das Gesammtwaldareale Bayerns beinahe in 7 Millionen Tagwerken, an welchen das Staatsärar mit circa zwei Millionen siebenmalhunderttausend Tagwerken, oder vom produktiven Waldboden mit ungefähr 1/3 participirt. Dieses Drittheil ist keineswegs gleichmäßig durch das ganze Reich vertheilt, vielmehr besitzt der Staat in einigen Gebietstheilen große zusammenhängende Waldmassen, während in anderen Gegenden nur vereinzelte Parcellen und auf weiten Landstrichen sogar keine Waldungen dem Staatsärar angehören.

Aus dem Verhältnisse seines Waldbesitzes kann daher das Staatsärar die Holzpreise nur partiell; niemals aber in der Allgemeinheit regeln, welche Anordnungen über Taxbestimmungen und Repattition des Materialertrages der Staatsforste auch getroffen werden mögen.

Die Concurrenz bestimmt die Holzpreise: sie werden in dem Verhältnisse steigen oder fallen, wie sich die Production und in Folge derselben die Masse, welche zum Verkaufe ausgeboten werden kann, zu dem wirklichen Bedürfnisse verhält, sei dasselbe durch den Verbrauch der Staatsangehörigen oder durch den Aufschwung des allgemeinen Verkehrs hervorgerufen.

Mag auch der Stand der Holzpreise mannigfache Inconvenienzen in seiner Begleitung haben, so kann es doch nicht als eine allgemeine Calamität betrachtet werden, daß der sorgsame Waldbesitzer die lang-entbehrte bessere Rente, welche bisher fast allgemein mit dem Ertrage der Landwirthschaft in einem tiefen Mißverhältniß gestanden hatte, aus seinen Waldungen zu genießen hat. — Durch öconomische Einrichtungen, die in den meisten Gegenden Bayerns nicht bekannt sind, und durch größere Benutzung und Verbreitung der Surrogate (Torf und Steinkohlen), wofür die Regierung allgemeine und entschiedene Schritte gethan hat, wird manche Verlegenheit ausgeglichen werden.

Bezüglich der Betriebs-Regulirung in den Staatswaldungen wurde in dem Landtags-Abschiede von 1831 ausgesprochen, daß die

„Detail-Vermessung, die Bestands- und Ertrags-Ausmittelung der Staatswaldungen, nachdem die Vorarbeiten hiezu während der ersten Jahre der II. Finanzperiode eifrigst betrieben worden, in vollem Gange und durch die betreffende Ausgabeposition in dem Forstetat für die III. Finanzperiode die Geldmittel disponibel gestellt worden seien, um das wichtige Geschäft einer rationellen Forstwirthschaftseinrichtung auch ferner auf das Thätigste dem Ziele zuführen zu können; auch seien vollständige Instructionen erlassen worden,"

wohin vorzüglich gehören: die Instruction vom 30. Juni 1830 für die Forst-Wirthschaftseinrichtung, dann vom 17. Februar 1831, durch welche der geometrische Theil der Betriebsregulirung an die Steuercatasterarbeiten enger angeknüpft und mit dieser, als der verhältnißmäßigsten Basis, welche man ihm geben konnte, in genaue Verbindung gebracht worden ist. Ausführlichere Vorschriften für Chartirung und Flächenberechnung auf dieser Basis zum forstwirthschaftlichen Zwecke, so wie für die Herstellung und Evidenthaltung des Staatswaldinventars folgten später, 23. Juny 1833, nachdem im Anfange der III. Finanzperiode ein eigenes technisches Büreau mit lithographischer Anstalt bei dem Ministerium der Finanzen für das Betriebsregulirungsgeschäft errichtet worden war.

Die systematische Entwickelung dieses Geschäfts in der durch Instructionen vorgezeichneten Richtung, und die Ordnung des formellen Theiles desselben in seinen verschiedenartigen Beziehungen, hat in der III. Finanzperiode vollständig bewirkt werden können, obgleich inzwischen schon Bestandsabtheilung und Ertragsermittelung mit anderen Vorarbeiten zur Forstbeschreibung allerdings fortgesetzt, nicht minder genaue Nachweisungen über den Stand der Betriebsregulirung in jedem einzelnen Forstbezirke hergestellt worden sind, welche nun von Jahr zu Jahr nachgeführt werden.

Diese ersten, allen weiteren zur Grundlage dienenden Einrichtungen waren bei dem großen Detail, welches das Forsteinrichtungsgeschäft umfaßt, und bei der besonderen Umsicht, mit welcher dasselbe behandelt werden muß, eben so schwierig, als sie viele Zeit in Anspruch nahmen. Die Grenzregulirung und Vermarkung der Staatswaldungen ist beinahe vollendet, indem diese nur noch in 203,540 Tagwerken nachzuholen bleibt; Gränzbeschreibungen mit gerichtlicher Legalisation sind bereits für mehr als die Hälfte des gesammten Staatswaldärareals hergestellt, obgleich die Beiziehung der Adjacenten und die Mitwirkung der Gerichtsbehörden manchen Verzug veranlaßt. Die jährliche Unterhaltung der Vermarkungen hat ihren geregelten Gang und es werden dabei hölzerne Gränzzeichen (Pfähle und Pflöcke) nach und nach so viel als möglich durch Steine ersetzt. Die wirthschaftliche bleibende Bestandsabtheilung ist bis auf einen Rest von 375,509 Tagwerken durchgeführt.

Auf diese stützt sich die geometrische Aufnahme des forstlichen Details, welche sich meistens mit Zugrundlegung der Steuerblätter schon über zwei Drittel der Gesammtwaldfläche verbreitet hat und sofort auch zu einer vorläufigen Flächenermittelung für den wirthschaftlichen Zweck benutzt worden ist. — Mit Hülfe der für den größten Theil der übrigen Waldoberfläche vorhandenen Umfangs- und älteren Messungen konnten auch für diesen einstweilen approximative Flächenausmittelungen stattfinden.

Gleichen Schritt mit der Detailmessung hält die Vervollständigung der in das Muttermaß zurückgespannten Steuerblätter zu Forsthauptkarten, oder die einstweilige

Herstellung solcher Karten ohne Steuerblätter, wo diese ausnahmsweise für nöthig erachtet wird.

Langsamer geht es allerdings mit der complexweisen Zusammenstellung der Forsthauptkarten zu Forstwirthschaftskarten, mittelst Reduction in das 10,000theilige Maaß und Lithographirung; doch war auch dieser Arbeitstheil, welchem die Anfertigung der Flächengrundlisten aus den Casteracten auf dem Fuße folgt, Ende 18³⁷/₃₈ für circa zwei Fünftheile der Staatswaldfläche erledigt.

Erst nach Richtigstellung dieser Grundlisten auf den dermaligen Waldstand kann zur Anfertigung des Waldinventars und zur definitiven wirthschaftlichen Flächenberechnung (nach Bestandsabtheilungen und Unterabtheilungen) geschritten werden.

Die weiteren und eigentlichen Betriebsregulirungsarbeiten, nämlich generelle und specielle Forstbeschreibungen, und was damit in Verbindung steht, specielle Ertragserforschung, allgemeiner Wirthschaftsplan und periodischer Betriebsplan für den nächsten Zeitabschnitt, haben für etwas mehr als ein Drittheil des gesammten Staatswaldareals, wenn auch nicht in formeller Hinsicht alle vollendet, doch in der Hauptsache so weit gebracht werden können, daß die Forstbenutzungen und die Ausführung des Betriebs für die IV. Finanzperiode in ihnen ihre sichtbare Stütze gefunden haben. Für die anderen zwei Drittheile wurden Abgabesatz und periodischer Wirthschaftsplan vorerst auf generelle Ertragsermittelungen, mit Zuhülfenahme aller hiezu geeigneten Behelfe gegründet, an Ort und Stelle revidirt und einer Comitéberathung unterstellt, und es gewähren diese generellen Bestimmungen hinsichtlich eines zweckmäßigen und nachhaltigen Betriebes einstweilen hinlängliche Beruhigung.

Der periodische Materialetat hat sich seit dem letzten Jahre der II. Finanzperiode (18³⁰/₃₁) um 138,800 Klafter erhöht, wodurch sich die hie und da vernommenen Angaben über geringere Schlagführung u. s. w. auf eine sprechende Weise berichtigen lassen. Nur ein verhältnißmäßig kleiner Theil jener Erhöhung trifft auf Vermehrung des Waldareals durch neue Acquisitionen, den bei weitem größten Theil dieses Mehrergebnisses verdankt man dem eben dargestellten Fortgange der Forstbetriebsregulirung, und es möchte wohl keiner weiteren Erörterung bedürfen, daß ihre bisherigen Erfolge *) in staatswirthschaftlicher, wie in finanzieller Hinsicht als sehr wichtig erscheinen, die auf die Forsteinrichtung verwendeten Kosten und der weitere Aufwand, den dieselbe noch veranlassen möchte, reichlich schon ersetzt sind und in der Zukunft sich noch mehr lohnen werden.

Dieser Darstellung der forstfinanziellen Verhältnisse Bayerns und der auf die Gründung eines festen Betriebssystemes abzielenden Einleitungen, werden demnächst umfassende Notizen über den äußeren Organismus der bayerischen Forstadministration und ihren Personalbestand sich anreihen.

*) Auf die Fortschritte der Betriebsregulirung speciell zurückzukommen, behält sich vor D. R.

Forstliche Zustände von Griechenland.

So viele bayerische Forstleute nach Griechenland ausgewandert sind, um dort einen Wirkungskreis zu finden, den ihnen das Vaterland nicht in solchem Maße geben konnte, haben doch Viele dieses vielversprechende Land wieder verlassen, nachdem sie einige Jahre gewirkt und gewirthschaftet haben, ohne daß davon öffentliche Nachrichten zu uns gekommen wären. —

Von einem dieser ausgezeichneten Forstmänner, welcher schon vor vier Jahren zurückgekehrt und in Bayern wieder angestellt ist, kamen mir interessante Relationen zu, die mir um so mehr der Veröffentlichung würdig erscheinen, als wir noch so wenig über die forstlichen Zustände dieses Landes wissen; das schon in früheren Zeiten durch rücksichtslose Entwaldung so weit herabgekommen zu sein scheint, daß das alte Land der Hellenen kaum mehr zu erkennen ist. Aber schon Tournefort entwirft in seiner Reise von der Levante ein trauriges Bild der Holz-Entblößung, welche zur Zeit der Türkenherrschaft und bis zuletzt durch den Befreiungskrieg noch sehr vermehrt worden ist. Es ist daher um so interessanter, auf dasjenige zu achten, was von den deutschen Forstmännern dort hinüber getragen worden ist. — Dies veranlaßt mich, vorliegende Excerpte aus einer mir zur Einsicht gekommenen Schilderung zur öffentlichen Kenntniß zu bringen; überzeugt, daß es bei der so reichhaltigen Wald-Flora interessant sein wird, diese Bestrebungen kennen zu lernen, welche von einem productionsreichen Klima unterstützt werden. —

Die Küsten und Gebirge der bewohntesten und besuchtesten Gegenden Griechenlands gewähren hinsichtlich ihrer Vegetation, besonders dem an üppige und ausgedehnte Waldungen gewöhnten Auge eines Deutschen, einen düstern und traurigen Anblick. Sie sind ganz unbewaldet, kahl, höchstens mit niedrigem Gestrüpp von dornigen und immergrünen Sträuchen und verkrüppelten Baumarten (Poterium spinosum, Spartium spinosum-horridum, Pistacia lentiscus, Quercus coccifera ꝛc.) bekleidet, und haben daher ein unfruchtbares Aussehen; wovon das Gebiet der berühmten Freistaaten: Argos, Attika, Sparta ꝛc. vornehmlich die ausgetrockneten und wasserlosen Gebirge der Maina ein auffallendes Beispiel geben. Die Berge Cytheron, Helikon, Pentelikon so wie die Hügel Attika's haben keinen Schatten. Die Inseln Spezzia, Hydra, Paros, die Cycladen und Sporaden haben nur kahle Höhen und Berge. Daher denn auch das ziemlich allgemeine Urtheil, Griechenland besitze keine Waldungen, sei holzarm und gemäß seiner klimatischen Verhältnisse zur Holzzucht nicht geeignet, und bedürfe deshalb keiner Staatsforstwirthschaft. *)

Im Innern des Landes, namentlich des griechischen Festlandes, der Halbinsel Morea und der Insel Euboea, findet man jedoch ein ganz anderes Gepräge der Natur. Ausgedehnte und zusammenhängende Waldungen von Eichen, Tannen und Kiefern (Quercus ilex, — pubescens — und Pinus abies, maritima und pinea) breiten sich in dem Hochlande Rumeliens aus. Be-

*) Wie könnte eine Seemacht, wie Griechenland doch werden soll, eine Staatsforstwirthschaft entbehren, da die Zufuhr von Schiffsbauholz nicht genügend gesichert ist. A. d. E.

trächtliche Forste derselben Holzarten bedecken die innern Gebirge von Messenien, Elis und Achaja, auf der Halbinsel Morea und auf der Insel Euboea, welche auch mehre schöne Kastanienwälder besitzt. Ueberall ist in diesen Gegenden eine reiche, üppige Vegetation wahrzunehmen. Majestätische Platanen hüllen dort die Rinnsaale der wasserreichen Flüsse und die Stätte labender Quellen ein, und allenthalben sind Berge und Thäler mit den edelsten und nützlichsten Holzarten (Quercus aegilops-Carpinus ostrya, Fraxinus-ornus, Ulmus campestris, Acer creticum, Tilia europaea, Alnus glutinosa, Populus alba, graeca, Salix alba, Celtis orientalis, Taxus baccata, Pinus pinea ꝛc.) bewachsen. Baumartig werdende Straucharten (Arbutus unedo-andrachne, Cercis siliquastrum, Phyllirea latifolia, Corylus avellana, Pistacia lentiscus, Therebinthus-Juniperus) bilden Pygmäen-Wälder, und häufig sind undurchdringliche Gebüsche von Rhamnus paliurus, Lycium europaeum, Prunus spinosa, Quercus coccifera, Crataegus oxyacantha, Spartium spinosum, junceum, Juniperus oxycedrus. Nerium oleander, Tamarix und Vitex agnus castus wuchern in der Nähe der Gewässer, und der Perückensumach, Johannisbeerbaum, der edle Lorbeer und die Myrthe schmücken Hügel und Thäler, in welche Minerva den Oelbaum überall reichlich gepflanzt hat, und wo die Dörfer unter dem wohlthätigen Schatten der Maulbeer-, Nuß- und Granatäpfelbäume verborgen liegen. Die Cypresse ragt, als ein geheiligter Baum, über Ortschaften, Klöster und Kapellen empor. Buxus sempervirens und arborescens und Ilex aquifolium namentlich auf Euboea.

Staunen erregt in diesen bewaldeten Landestheilen der noch vorhandene Reichthum von Holz jeder Art, und mit sachkundigem Blicke schöpft der Forstmann die Ueberzeugung, daß Griechenland noch bedeutende Waldungen besitze, daß diese von größter Wichtigkeit seien, nicht allein, weil sie gemäß ihrer Lage und Zugänglichkeit bei geregelter Benutzung und Bewirthschaftung die Holzbedürfnisse des ganzen Landes nachhaltig befriedigen und eine reiche Finanzquelle bilden können, sondern auch ihrer klimatischen Bedeutung wegen, wodurch sie auf die Fruchtbarkeit, Gesundheit, ja den Wohlstand des Landes einzuwirken vermögen. Welch' großen Einfluß das Vorhandensein daher auch Ausrotten der Waldungen auf das Klima einzelner Länder und Gegenden hat, ist eine durch vielfache Thatsachen aus älterer und neuerer Zeit nachgewiesene Wahrheit, von der auch Griechenland, bei Vergleichung der Klimate seiner bewaldeten und unbewaldeten Landschaften, einen evidenten Beleg giebt.

Betrachtet man nun die Form und den Gebirgs-Charakter der bewaldeten Gegenden, und vergleicht sie mit jenem der lichten Landschaften, so zeigt sich eine solche Uebereinstimmung, daß man schon daraus auf die Vermuthung kommen könnte, auch diese seien ehemals mit Wald bedeckt gewesen, und es müßten da wesentliche Veränderungen hinsichtlich der Vegetations- und klimatischen Erscheinungen statt gefunden haben. Ueberall, selbst in dem fast nackten Gebirge der Maina finden sich außerdem noch Spuren einer ehemaligen Waldvegetation. — Einzelne Eichen, Kiefern, Pinien, selbst kleine Gruppen dieser Holzarten, obwohl verkrüppelten Wachsthums, Stöcke, Wurzeln ꝛc. trifft man allenthalben. Der von Athen aus ganz unbewaldet scheinende Parnaß hat auf seiner nördlichen Seite einen kleinen Wald von Pinus abies (ἔλατα) und gegen das Thal von Orogas hin erscheint häufig Pinus maritima (πευκη).

Besonders interessant ist es in dieser Beziehung, in der Nähe der bewaldeten Gegenden die kahlen und unbedeckten Berge und den Uebergang zu ihrer Bewaldung zu beobachten, und wie nach und nach auf denselben die einzeln und zerstreuten, größtentheils verkrüppelten Baumgrupen sich vermehren, dann kleine Horste bilden, im Schlusse schon einen bedeutend bessern und höhern Wuchs zeigen, und so endlich das Bild eines Waldes hervortritt.

Productive Erde, die nur einer Waldvegetation angehören konnte, bedeckt noch viele Stellen, nicht selten noch ganz die Gipfel, Rücken, Gehänge und Vertiefungen der kahlen Berge, und giebt den wuchernden Straucharten Stand und Nahrung. Sie wurde in Folge der Entholzung ihrer Bindung nach und nach beraubt, durch die sengenden Strahlen der Sonne ausgetrocknet, nud endlich durch starke Regen-Niederschläge in die Tiefen und Thäler geschwemmt.

Die Beschaffenheit der Flußbeete und Rinnsaale deuten auf einen früherhin bedeutenden Wasserreichthum hin; jetzt führen sie blos zur Regenzeit Wasser, wälzen dann in einer kurzen Zeit eine beträchtliche Regenmasse dahin, während sie nachher keinen Tropfen mehr spenden. Die Spuren zunehmender Trocknniß und Abnahme der Feuchtigkeit und Bewässerung sind überall deutlich, und dies konnte allein Folge der unseligen Waldausrottungen sein. *) Die ältere Geschichte liefert Beweise, daß dichte Waldungen die Rücken der griechischen Berge krönten, und die schönsten Haine die Ufer der wasserreichen Flüsse bedeckten. Von einer Beaufsichtigung und Bewirthschaftung der Waldungen war damals natürlich keine Rede; — nur dem Oelbaum, als heilig, wurde Aufmerksamkeit und Schonung geschenkt, und seine Verletzung bekanntlich mit dem Tode bestraft**). Dagegen nahm die Urbarmachung und Gewinnung großer Weideflächen immer mehr überhand. Durch die Einfälle der Barbaren in früherer und späterer Zeit, vor allen aber während des letzten, lange dauernden und zerstörenden Freiheitskampfes blieben wenige Waldungen verschont. Zur Gewinnung des Harzes (dessen Benutzung zu Theer, Pech, und vorzüglich zur Conservation des Weins den Griechen schon in ältester Zeit bekannt war) wurden große Nadelholzwaldungen geringelt und dadurch dem Verderben überliefert. Zahllose Ziegen- und Schaafheerden verhinderten das Aufkommen von jungen Holzpflanzen. Unkräuter und wuchernde Straucharten überzogen den entholzten Boden, und verdämmten allen Nachwuchs. Die Mutterpflanzen waren weggehauen, und es fand sich keine natürliche Besamung mehr. Die hierdurch hervorgebrachten klimatischen Verhältnisse wirkten mit ein, das natürliche und schutzlose Aufkommen der Forstgewächse zu erschweren und zu verhindern, und so darf

*) Dies dürfte wieder einen Beleg geben für die richtige Ansicht von Morreau de Jonnes über die Folgen der unbedingten Ausrottung der Wälder; welche nämlich in Pfeil's kritischen Blättern bestritten worden sind.

**) Das heißt wohl nach dem Gesetz, aber wohl so wenig in Ausübung gebracht, als das Handabhauen für die Eichenschänder nach der peinlichen Halsgerichts-Ordnung. A. d. E.

man denn annehmen, daß seit Jahrtausenden die griechischen Waldungen den Zerstörungen durch Menschen, Thiere und Klima ausgesetzt, und daß die noch gegenwärtig vorhandenen, in die innern und weniger bewohnten Landestheile zurückgedrängten Forste, bloß als die Ueberreste einer ausgedehnten, vielmehr allgemeinen Bewaldung der griechischen Gebirge zu betrachten seyen, welche ihre Erhaltung nur dem Umstande zu verdanken haben, daß sie mehr entfernt von Meeren und bewohnten Orten, oder auf Gebirgen liegen, daher gegen rücksichtslose Fällungen geschützt waren, und wegen Unkenntniß und Mangel der einfachsten Holz-Transport-Mittel nicht benutzt werden konnten. —

Die sämmtliche Waldfläche des Landes (worunter jedoch bloß die mit Holzpflanzen größerer Art bestockte und größere zusammenhängende Waldbestände umfassende Fläche begriffen ist) wird approximativ — die Waldfläche

der Insel Euboea auf 10.000 Hektaren
des Festlandes „ 50,000 „
„ Peloponeß „ 20,000 „

geschätzt, sich auf 80,000 Hektaren, oder nahe zu 40 Quadrat-Meilen belaufen, wovon circa 6000 Hektaren von Privaten als Eigenthum angesprochen sind. Der 24ste Theil des Landes dürfte somit als bewaldet angesehen werden.

Dem Lande ist Holz, vorzüglich Schiff- und Maschinenholz, dann Nutz- und Geschirrholz, ein für immer unentbehrlicher Artikel. Für Brenn- und Kohlholz können immerhin noch die verschiedenen Strauchhölzer benutzt werden. Ungeheure Summen wanderten bisher, vorzüglich zum Ankauf von Bau- und Werkholz in's Ausland. Die Bretter wurden von Triest und Venedig eingebracht, und pr. Stück, je nach ihrer Dicke, um 5—10 Drachmen (2—4 fl.) verkauft. 40—60′ lange Bauhölzer führte man ebenfalls ein; nur kleinere kommen aus den Landes-Waldungen auf den Markt. Wegen Unkenntniß und Mangel zweckmäßiger Holzfällungs-, Bearbeitungs- und Transport-Mittel, gewann man bloß kleine Sortimente, welche mühsam auf Mauleseln und Pferden aus den unwegsamen Gebirgen herbeigeschleppt werden. Aus gleichen Gründen konnte die Marine für ihre Werften nicht die gehörigen Sortimente beziehen, und mußte um hohe Preise im Auslande kaufen.

Brennholz und Kohlen werden heute noch nach dem Gewicht (Occa zu 2 ℔ 9 Loth bayerisch) verkauft. — 1 Occa Brennholz, wovon circa 890 bis 900 auf eine bayerische Klafter zu 6′ hoch, 6 Fuß lang und 3½ Scheitlänge gerechnet werden können, kostete in Athen im Jahr 1835: 3—5 Lepta, wonach sich der Werth einer bayerischen Klafter auf ungefähr 18—19 fl. berechnet. Durch das immerwährende Steigen der Holzbedürfnisse und die dadurch bewirkte Erhöhung der Holzpreise, entsteht die wichtige Aufgabe, die vorhandenen haubaren Waldungen durch Einführung eines geregelten und nachhaltigen Forstbetriebs zu benützen, und durch Anlegung und Verbindung zweckmäßiger Land- und Wasser-Transport-Mittel, Wege, Flößanstalten &c. aufzuschließen, um so die Holzbedürfnisse des Staats auch an größern Bauholz-Sortimenten jederzeit befriedigen zu können, und durch Verkauf des Holzes aus Staatswaldungen eine Finanzquelle zu erhalten. Sehr viele Waldungen, besonders die des Festlandes, haben eine Lage, welche die Einrichtung von Trift- und Flöß-Anstalten durch Verbindung und Wege und andere einfache Landtransportmittel mit der See zuläßt. Auf einigen Flüssen Rumeliens und Elis wird schon seit längerer Zeit Holz geflößt.

Bei Begründung eines forstwirthschaftlichen Betriebs müßten aber auch hier mehr, wie in jedem andern Lande, mit der Waldbenutzung die Forstkulturen gleichen Schritt halten. Alle erwähnten Verhältnisse gebieten es, die Waldungen Griechenlands auf jede mögliche Weise zu vermehren, und dies kann nur durch Anlegung von Pflanzschulen, durch Ausführung von Pflanzungen und Saaten geeigneter Holzarten, besonders in der Nähe der Städte, Ortschaften und Höfe geschehen, wo solche Kulturen auch gegen Beschädigungen von Menschen und Thieren gehörig geschützt werden können. Mehr als anderwärts werden bei der großen Fruchtbarkeit und dem vorzüglich schnellem Wuchse der Holzarten immerhin klimatische Verhältnisse hindernd entgegentreten, die Staatskasse, wenn auch noch so beschränkt begonnen, in Anspruch nehmen, aber der vorauszusehende große Vortheil für die Zukunft muß die momentanen Ausgaben überwiegen. Auf den jonischen Inseln, die, unter denselben klimatischen Verhältnissen liegen, zieren bereits die schönsten Gärten, Alleen und Anlagen die Gegenden, und jährlich werden auf Befehl der englischen Regierung noch eine große Anzahl Zier- und Forstbäume mit dem besten Erfolg gepflanzt: ein Fingerzeig, was Griechenland hinsichtlich seiner Productionsfähigkeit werden könne.

Eben diese klimatischen Einflüsse der Bewaldung sind es, welche für Griechenland vorzüglich die Erhaltung, Vermehrung, regelmäßige Behandlung und nachhaltige Benutzung der Waldungen erheischen. Auffallend ist der Unterschied in den Witterungs-Erscheinungen und dem Zustande der Bewässerung von Rumelien, in Vergleichung mit den waldlosen und trocknen Landschaften von Argolis, Lakonien und Attika. Die Hitze des Sommers ist dort gemäßigt, der Temperatur-Wechsel geringer, Frost seltener, Regen häufiger und stärker, der Winter jedoch strenger und anhaltender. Bis zum Monat Juny trifft man auf dem 4—500′ hohen Pindus- und Oeta-Gebirge noch Schnee. Die Vegetation zeigt eine Ueppigkeit, die allenthalben Gedeihen bringt; und unendlich verschönert durch die Zierde der Bäume und Wälder sind die Landschaften jenes Hochlandes. Man eilt ihnen zu, um den endemischen Fiebern der sumpfigen Niederungen zu entgehen.

Wie die Bann-Waldungen in der Schweiz und Tyrol, sind es auch in Griechenland die einzelnen Gebirgsforste, welche allein noch die Mittel darbieten, die Productionsfähigkeit und Bindung des Bodens, auf dem sie erwachsen, zu sichern, Thäler, Ortschaften und Wege gegen Verschüttungen durch Erde und Steine schützen, so den Wink zu ihrer sorgfältigen Erhaltung und Behandlung gebend.

Zur Zeit der türkischen Regierung fand nicht die geringste Beaufsichtigung der Waldungen statt, und jeder durfte das ihm nothwendige Bau-, Nutz- und Brennholz aus dem Walde holen und auch zum Verkaufe bringen. Nur für Schiffbau- und Werkholz mußte eine Abgabe entrichtet werden, welche 24 pCt. des currenten Preises am Verkaufsorte oder Verbrauchsorte nicht überstieg. — Häufig wurde die Erlaubniß zu Fällungen bei dem Aga mit einem Sack Kaffe, Zucker, oder einem andern Geschenke erkauft.

Auch Capo d'Istrias hatte seine Aufmerksamkeit auf die Erhaltung der griechischen Waldungen noch nicht gelenkt. Erst mit Antritt der Regentschaft des Königs Otto I. trat eine Aufsicht auf die Waldungen ein. Eine Verordnung untersagte das willkührliche und regellose Fällen von Schiffbau-, Werk- und Nutzholz, enthielt Bestimmungen über die Erlaubniß-Ertheilung zur Holzfällung durch die Ephoren (Zehentcommissäre) und über die hiefür an den Staat zu entrichtenden Abgaben, verbot strenge die Brandstiftung und verderbliche Holzgewinnung. Die königl. griechische Regierung ließ später einige deutsche Forstmänner das Land bereisen, und so Materialien zu einer Forststatistik sammeln. Man arbeitete an der Organisation einer Forst-Verwaltung, und im Jahre 1834 wurde für die Waldungen auf der Insel Euboea, dann für die in Elis und Messenien Forstämter errichtet, denen man zugleich eine Anzahl von Revierförster beigab, größtentheils aus deutschen forstkundigen Militärs bestehend, dann eine Forstschutzwache aus gedienten Palikaren genommen. (Später geschah dasselbe mit den Staatswaldungen um Megara und den Isthmus.) Es konnte bei der Einführung eines dem Volke bisher ganz fremden Instituts nicht an Schwierigkeiten und Hemmungen fehlen, aber es ist für die Zukunft hoffnungsvoll, daß der Anfang gelang.

Es begann auch bald schon ein forstlicher Betrieb, wozu nicht allein deutsche, sondern auch griechische und sogar albanesische Holzarbeiter verwendet wurden. — Es fanden auf Euboea, unter Aufsicht deutscher Forstbeamten, Fällungen von Bauholz statt, (über 10,000 Stämme Kiefernbauholz von 20—36′ allein für den Kasernenbau gefällt). Desgleichen für die Militär-Etablissements zu Nauplia, für das Braunkohlenwerk zu Kunä Grubenholz ꝛc. Daselbst eröffnete sich auch eine Köhlerei, — Im Thal von Strопones auf Euboea entstand eine Aerarial-Sägemühle, und eine zweite soll in Elis bei Volanza projectirt sein.

Auch für künftige Kulturen ist der Anfang durch Anlegung von Pflanzschulen gemacht; so zu Chalkis, im Garten des ehemaligen Klosters Velibaba, und andern Orten. — Baumschulen bei Nauplia, die in Anlage begriffenen botanischen Gärten bei Athen. Zu einer den gegenwärtigen staatswirthschaftlichen und finanziellen Verhältnissen des Landes angepaßten Verordnung über die Verwaltung der Staatswaldungen, mit den damit zusammenhängenden Dienstes-Instructionen des Forstpersonals; zu einer Verordnung über die Ausübung der Weide in Staatswaldungen; ferner zu einem Gesetze, in Betreff der Privatwaldungen, deren Anerkennung, Besteuerung und Beaufsichtigung, endlich zu einem Forstgesetz liegen Entwürfe bei der Regierung vor. *) Dies, die Umrisse der allgemeinen forstlichen Zustände Griechenlands, über dessen Wald-Vegetation, im Besonderen, ich einer späteren Mittheilung vorbehalte. G. 8.

*) Den neuesten Nachrichten zufolge dürften diese Gesetze und Verordnungen ins Leben getreten sein.

Ueber das Princip der Entschädigung des Berechtigten bei Ablösung der Waldweide.

In allen Fällen, wo der Waldeigenthümer auf Ablösung bestehender Mitbenutzungsrechte, die auf seinem Grundeigenthum haften, anträgt, muß natürlich dem Berechtigten volle Entschädignng für die gezwungene Aufgabe seiner Nutzungsrechte gewährt werden; über diesen Grundsatz kann kein Zweifel obwalten. Bei Ablösung von Weidegerechtsamen wird die Entschädigung fast immer in einem Grundstücke gegeben, dessen Futterertrag, als raume Weide, gleich ist der Futtermenge, welche der Berechtigte bisher durch Behütung des Waldes bezog. Auch gegen diesen Grundsatz ist nichts einzuwenden. Der Berechtigte, welcher zur Aufgabe seiner Nutzung gezwungen wird, muß, wenn dies möglich ist, in einer Weise entschädigt werden, die es ihm möglich macht, seiner frühern Nutzung auch der Substanz, nicht allein dem Werthe nach, in gleicher Menge und Güte, mit derselben Bequemlichkeit und mit nicht größeren Unkosten als bisher zu beziehen. Wird diesem Genüge geleistet, so hat er volle Entschädigung und weiter keine Ansprüche. Der Weideberechtigte ist daher voll entschädigt, wenn er das Recht der Weidenutzung auf einer Fläche erhält, die, nach der Entholzung, denselben Weideertrag abwirft, als er früher aus den Beständen des Waldes bezog.

Der Weideberechtigte erhält aber, so viel mir bekannt ist, überall mehr. Es wird ihm nicht allein die Weidenutzung auf der Abfindungsfläche, sondern diese selbst zum freien Eigenthum gegeben. Das Gesetz schenkt dem Weideberechtigten die Eigenthumsrechte der Abfindungsfläche, auf die er nicht den mindesten Anspruch hat (insofern die Weidenutzung auf derselben allein schon aequivalent seinem früheren Mitbenutzungsrechte ist), aus der Tasche des Waldbesitzers. Man ist dabei wahrscheinlich von der Meinung ausgegangen, das Eigenthum an Grundstücken verliere mit dem absolutem Aufhören aller Nutzungsrechte für den Eigenthümer jeden Werth, was jedoch, besonders im vorliegenden Falle, keineswegs richtig ist. Wenn dem Weideberechtigten auf der Abfindungsfläche nur die Weidenutzung zugesprochen wird, wie dies den strengsten Rechtsbegriffen entsprechend ist, dem Waldeigenthümer die Proprietätsrechte verbleiben, so behält er damit auch Beschränkungsrechte, d. h. er kann den zur Weidenutzung Berechtigten von jeder anderen Benutzung des Grundstückes zurückweisen. Findet Letzterer eine anderweitige Benutzung der Abfindungsfläche in seinem Interesse, will er den Pflug oder Spathen ansetzen, so muß er zuvor die Eigenthumsrechte des Grundherrn ablösen, woraus diesem Letzteren beträchtliche Vortheile erwachsen, die der Proprietäts- und Dispositions-Befugniß Werth geben. Das von der Gesetzgebung vorgezeichnete, den einfachsten Rechtsbegriffen entgegenstehende Verfahren bei Feststellung der dem Berechtigten zu gewährenden Entschädigung, hat die Waldbesitzer schon jetzt eines sehr beträchtlichen Theiles ihres Eigenthums beraubt.

Nehmen wir an, es würden dem Berechtigten auf der richtig berechneten Abfindungsfläche (daß diese nicht zu klein ausfällt, dafür sorgen die Oeconomie-Commissionen zur Genüge) gesetzlich nur das berechnete Aequivalent seines früheren Rechtes d. h. die Weidenutzung zugesprochen, dem Waldeigenthümer ver-

bliebe das Grundeigenthum, so würde er in allen Fällen, wo eine höhere Benutzung der Abfindungsfläche durch Pflug oder Grabscheit möglich ist, der Weideberechtigte sich gegen Ueberlassung der Eigenthumsrechte, durch die er die Erlaubniß erhält, mit dem Grundstück zu machen, was ihm den meisten Vortheil bringt, gern zu einer Ermäßigung seiner Ansprüche verstehen. Ja! ich möchte behaupten, daß unter zehn Fällen acht mal der Weideberechtigte sich mit der Hälfte der Abfindungsfläche als freies Eigenthum, selbst mit noch weniger begnügen wird, wenn der Waldbesitzer so klug ist, die Abfindungsfläche auf gutem Boden und möglichst in die Nähe der Wirthschaftsgebäude zu legen.

Das Geschäft der Ablösung zerfiele alsdann, wenigstens der Idee nach, in zwei Theile, in die Ablösung der Weide von Seiten des Waldbesitzers und in die Ablösung der Eigenthumsrechte von Seiten des Weideberechtigten. Beide Auseinandersetzungen würden aber in den meisten Fällen ineinandergreifen und dem Waldbesitzer ein beträchtlicher Theil seines Eigenthums, der ihm gegenwärtig wenn auch nicht ungesetzlich doch widerrechtlich genommen wird, erhalten werden.

Bedenkt man, daß in sehr vielen Fällen die Abfindungsfläche für Weiderechte den vierten Theil des Waldgrundes und mehr beträgt, daß daher häufig dem Waldbesitzer mehr als 1/8 seines Grundbesitzes durch die rechtswidrige Gesetzgebung genommen wird, so erscheint dieser Gegenstand für alle Waldbesitzer gewiß von der größten Wichtigkeit und der näheren Erörterung würdig.

Allerdings kommt man durch Annahme und Anwendung des Grundsatzes: daß dem Weideberechtigten die Abfindungsfläche zum höchstmöglichen Werthe angerechnet werden müsse, die sie als Acker oder Gartenland haben kann, zu Resultaten, die für den Waldbesitzer noch günstiger sind; allein mir ist noch kein Fall bekannt, wo jener Grundsatz in Anwendung getreten wäre, da die Gesetzgebung sich ziemlich bestimmt gegen denselben ausspricht, eine Abfindung in raumer Weide vorschreibend. Auch hat die Anwendung jenes Grundsatzes wirklich ihre Schwierigkeiten, da sich nicht leicht eine Grenze ziehen läßt, um den Berechtigten vor Uebervortheilung zu sichern.

Braunschweig. Dr. Th. Hartig, Forstrath.

Bemerkung der Redaction. Der vorstehend zur Sprache gebrachte Mißstand scheint uns sehr beachtenswerth. Er, so wie manche Mißgriffe bei den Ablösungen und Separationen, durch welche die Waldfläche und Waldeigenthümer verkürzt wurden, wären gemieden worden, wenn man die Ermittelung des Reinertrags der Weidenutzung bestimmter normirt hätte, wo es dann nur darauf ankam, eine solchem Reinertrage an Werth gleiches Aequivalent auszumitteln und bei Würdigung der letztern nicht bloß seine Nutzbarkeit als Weide, sondern überhaupt als Grundeigenthum, in's Auge zu fassen. Die Abfindung sollte nicht immer in Grundfläche, sondern auch in irgend einem andern Aequivalent, z. B. in einer dem Reinertrage gleichen Grundrente, geschehen können.

Denkwürdigkeiten aus der Privatholzzucht.

1.

Einladung an alle Freunde der Privatholzzucht. *)

Immer dringender verlangt die Zeit eine ergiebigere Holzzucht auch außerhalb der Staatsforste. Diese sind meist nicht mehr im Stande, das fort und fort steigende Holzbedürfniß zu befriedigen. Könnten sie aber es auch jetzt noch, so müßte dennoch die Holzzucht in den Privatwaldungen und freien Fluren mehr und mehr gehoben werden, nicht nur, um die Zukunft gegen Holzmangel und Holztheurung zu sichern, dem Grundeigenthümer neue Wohlstandsquellen zu eröffnen und unsern von der Natur so gar freundlich ausgestatteten Erdstrich in seiner höchsten Fruchtbarkeit, Gesundheit und Lieblichkeit zu erhalten, sondern auch, um die Staatsforstwissenschaft von den Befangenheiten eingelebter Vorurtheile und veralterter Gebräuche zu entfesseln.

Keine Zeitschrift ist mehr geeignet, das Lehrreiche, Wissenswerthe und Brauchbare, aber auch das Irrige, was die Privatholzzucht darbietet, hervorzuheben und zum Guten zu wenden, als unsere allgemeine Forstzeitung, und kein Mittel ist geschickter, uns in freundlichen Verkehr zu setzen mit Gutsbesitzern und Landwirthen, als dieses. Mit freudigen Hoffnungen biete ich im Voraus jedem treuen Waldgenossen und Menschenfreunde die Hand, der mit mir Denkwürdiges aus der Privatholzzucht aufsuchen und hier mittheilen will. Zuversichtlich kann ich einen Jeden, der nur vorurtheilsfrei und mit kundigem Blicke diesen Zweck erfaßt, die lehrreichste Ausbeute verheißen. Seit vielen Jahren dienen mir die Privatwaldungen als hauptsächliches Feld meines Forschens und Lernens. In jeder Privatwald-Wirthschaft waltet ein anderer Geist, ein anderes Verfahren und Streben unter viel mannigfachern Verhältnissen; alles ist Original; fast jeder Schritt führt den Beobachter zu neuen, oder doch wenigstens bestätigenden Ansichten; eine Erscheinung wechselt mit der andern, und jede ruft neue Ideen aus dem Kleinen hervor für das forstliche Wirken und Streben im Großen. Was bieten dagegen die Staatswaldungen mit ihrer Verwalterwirthschaft? Auf Tagereisen dasselbe ermüdende Einerlei, ein und denselben Leisten.

Lassen Sie uns, verehrteste Freunde der Privatholzzucht, unter obiger, stehender Ueberschrift unsere Ausbeute hier gemeinsam niederlegen und die eben angefangene Zifferfolge nach

---

*) Diese Worte sind der Redaction aus der Seele gesprochen. Es wird dadurch nicht nur der derselben untergelegte Zweck, die Wissenschaft mit werthvollen Erfahrungen zu bereichern, erreicht werden, sondern es liegt darin zugleich die indirecte Aufforderung für die Besitzer und Verwalter von Privatwaldungen, denselben jene Aufmerksamkeit und Pflege zu widmen, welche sie so sehr verdienen und manche so sehr bedürfen. Die Redaction kann daher ihre Wünsche mit den hier ausgesprochenen vereinigen, und richtet an die verehrten Leser der Forst- und Jagd-Zeitung die angelegentlichste Bitte, ihr die angeregten Mittheilungen recht zahlreich zugehen zu lassen. D. R.



Möglichkeit erweitern. Sollten besonders Waldgutsbesitzer oder Privatforstwirthe sich zu unmittelbaren Eröffnungen nicht geneigt finden, so bitte ich, Ihre Denkwürdigkeiten mir anzuvertrauen. Ist der Gegenstand wichtig, kann darüber nur der vieljährig geübte Blick urtheilen: so komme ich wohl selbst; lehrreichen Privatwäldern habe ich schon manche Wegmeile gewidmet. In keinem Falle soll es an aufrichtiger Mitwirkung fehlen, wo es einer bessern Zucht und Pflege der Wälder gilt. Hiernächst bitte ich um die Erlaubniß, eine nicht unbedeutende Reihe guter Beispiele aus der Privatholzzucht beibringen zu dürfen, die mitunter dem Forstwirthe eben so zum Muster, als unserer papiernen Wissenschaft zur Berücksichtigung dienen könnten.

Eisenach, im Mai 1840. G. König,
Gr. S. Weimar. Oberforstrath.

2.

Probe aus einem Lärchenbestande auf dem Landgute Weißendiez im Amtsbezirke Tiefenort, unfern der Werra, genommen von 1 Morgen in preußischem Maaße.

1. Standort: Niederes Bergland, zwischen der Rhön und dem Thüringer Walde; 1100 Fuß über dem Meere, etwas geneigte Ebene, gegen West durch vorliegende Holzung ziemlich geschützt; bunter Sandstein mit lehmigem Sandboden, der früher als dürftiges Ackerland mitunter von der Nässe litt, geringen Roggen trug und den Kleebau nie begünstigte.

2. Bestand: Lärchen, vor 40 Jahren angesäet, noch vollständig und in gutem Wachsthum; gesammte Stammgrundfläche: 0,0042 von der Bodengrundfläche; Stärke: 1—4 Fuß in brusthohem Umfange; geometrische Durchschnittshöhe: 71 Fuß. Auf 1 Morgen standen;

30	St.	zu	1	bis	$1^1/_2$'	U. 50' H.	und	70 c'.
120	„	„	$1^1/_2$	„	2	„ 65 „	„	744 „
136	„	„	2	„	3	„ 70 „	„	2025 „
24	„	„	3	„	4	„ 75 „	„	747 „

310 Stämme mit den Gesammtinhalt 3586 c'.
Durchschnitts-Zuwachs . . . . . . 89,6 „
Laufender Jahreszuwachs . . . . . . 100 „

Gleichartige Bestände der dortigen Gegend auf altem Waldboden sind noch viel ergiebiger; hier handelt es sich jedoch mehr um Ergebnisse der Holzzucht auf geringem Ackerlande, als um ungewöhnlich hohe Walderträge.

3. Gegenwärtiger Holzwerth: Das Holz besteht größtentheils aus absetzbarem Bauholze und wäre nach den dortigen Verkaufspreisen werth, ausschließlich der Bereitungskosten:

70 c'.	zu 5 kr.	=	5 fl. 50 kr.
744 „	„ 7 „	=	86 „ 48 „
2025 „	„ 9 „	=	303 „ 45 „
747 „	„ 9 „	=	112 „ 3 „
		Zusammen	508 fl. 26 kr.

4. Werthzunahme vom Holze an sich: Durchschnittlicher Geldertrag auf jedes Jahr, eins um's andere gerechnet:
(508 fl. 26 kr.) : 40 = 12 fl. 42 kr.

Die Geldwerthzunahme des letzern Jahres beträgt, ohne Preissteigung:

14 fl. 10 kr.

5. Durchschnittliches Nutzungs-Procent der Vergangenheit:

28 fl. Bodenwerth bei der Anlage
7 „ Anbaukosten
7 „ Vorwerth aller Steuern bis 1840
42 fl. Anlagecapital im Jahre 1800.

Gegen die Aufsichts- und Unterhaltungskosten mag man die nicht unbedeutende Zwischennutzung an Stangenholz rechnen. Im Jahre 1819 fanden sich bei einer Auszählung pr. Morgen 987 Stämme vor; davon wären also 677 inzwischen genutzt worden. Wuchsen nun die angelegten 42 fl. während des Verlaufs von 40 Jahren auf einen Werth von

508 fl. 26 kr. für Holz und
41 „ 34 „ für den nun mehr bereicherten Boden
550 fl. — kr. in Summe:

so hat sich das Anlagecapital, mit Zinseszinsen berechnet, bis daher zu

6,64 Procent

verinteressirt.

6. Laufendes Nutzungs-Procent der nächsten Zukunft: Die oben unter Ziffer 4 als Werthzunahme des letztern Jahres gefundenen 14 fl. 10 kr. betragen von den 550 fl. gegenwärtigem Gesammtwerthe nur

2,58 Procent.

Rechnet man aber, daß der Holzwerth, in Folge der zunehmenden Stammstärke und des an sich steigenden Holzpreises, innerhalb der nächsten Jahre nur von 14 auf 15 steigt, so begründete das auf alle 10 Jahre eine Preiszunahme von etwa $8^1/_2$ pCt.

oder jährlich 0,72 pCt.
dazu obige 2,58 „
dies gäbe 3,3 pCt.

als nächste jährliche Werthzunahme im Ganzen. Es würde also zum Holzeinschlag die höchste Zeit sein, trachtete man nach dem höchsten Geldgewinne, dem Ziele der Privatholzzucht.

7. Bodenwerth: Der gegenwärtige Holzwerth von 508 fl. 26 kr. begründet zu $3^1/_2$ pCt. Zinseszinsen für die verflossenen 40 Jahre eine Bodenrente von

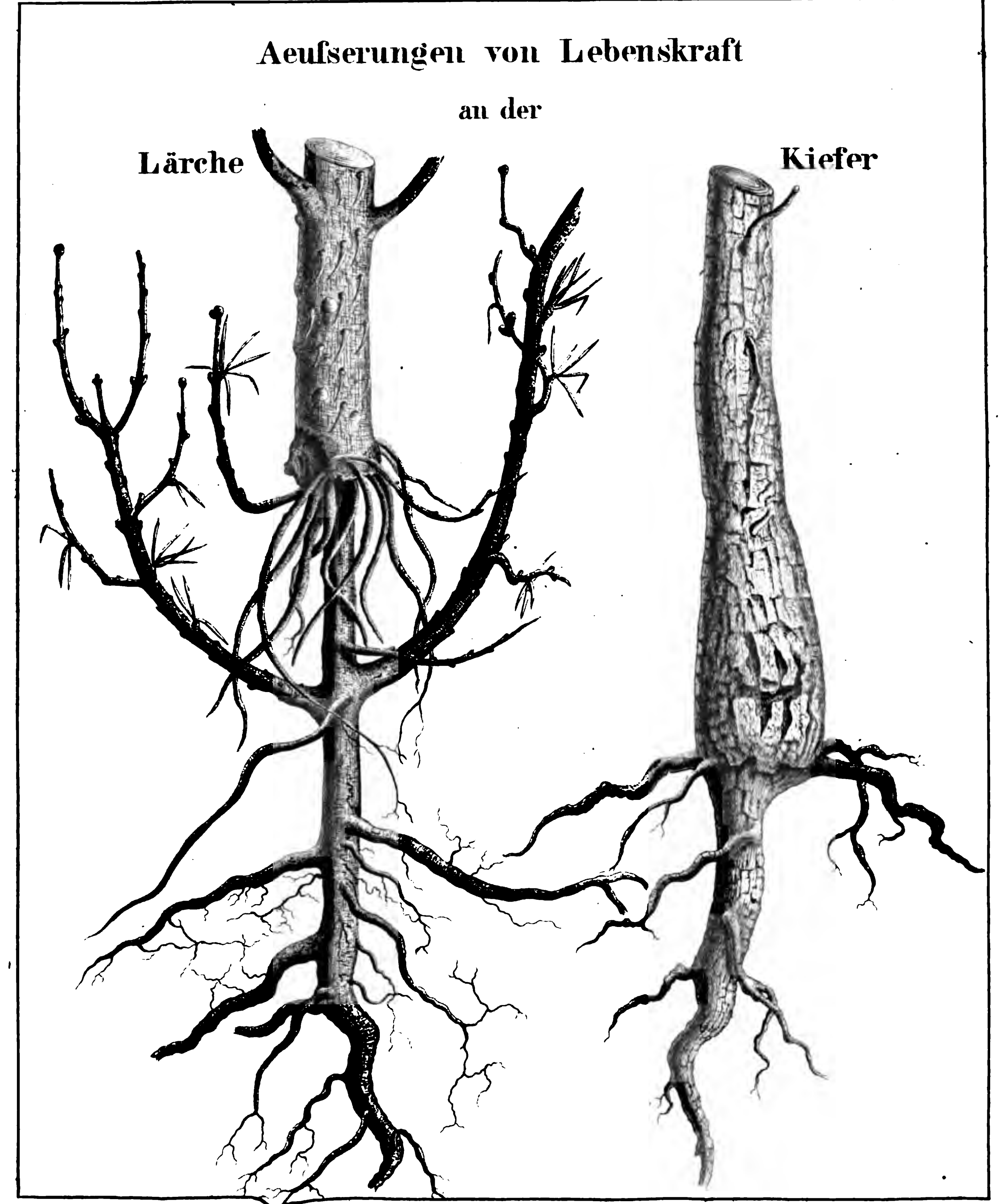
6 fl. pr. Morgen.

Würde diese mit $3^1/_2$ pCt. capitalisirt, so ergäbe sich, daß das Grundstück inzwischen pr. Morgen auf 171,4 fl. Bodenwerth benutzt worden wäre, während dasselbe bei seiner Geringhaltigkeit als beständiges Ackerland gewiß kaum 40 fl. werth war.

8. Verhältniß des Holzpreises zu den Erzeugungskosten: Der mittlere Verkaufspreis vom Kubikfuß beträgt:

(508 fl. 26 kr.) : 3586 = 8,5 kr.

Dagegen ließen sich folgende Erzeugungskosten berechnen: Das Anlagecapital von 42 fl. wäre nach dem laufenden Zinsfuße, der



Verlag v. J. D. Sauerländer.

von 1800 bis 1820 zu 5 pCt.
„ 1820 „ 1835 „ 4 „
„ 1835 „ 1840 „ $3\frac{1}{2}$ „

stand, sicher bis zum Jahre 1840 mit Zinseszinsen angewachsen auf 238 fl. Davon bliebe nach Abzug des oben zu 41 fl. 34 kr. angenommenen, gegenwärtigen Bodenwerthes ein auf die Holzzucht fallender Kostenaufwand von

238 fl. — 41 fl. 34 kr. = 196 fl. 26 kr.

und hiervon kämen auf den Kubikfuß

(196 fl. 26 kr.) : 3586 = 3,3 kr.

Rechnete man durchgängig nur einen $3\frac{1}{2}$procentigen Zinsenbezug, so stellten sich pr. Kubikfuß nicht einmal

2,1 kr.

Erzeugungskosten heraus, kaum ein Viertel vom Verkaufspreise. Also wäre auch bei viel niedrigeren Holzpreisen noch gewonnen worden.

9. Nutzanwendung: Der Gutsbesitzer legte sein Capital mit ungemein hohen Zinsen an, gleichsam in eine Sparbüchse, die nur erst nach Jahren wieder geöffnet werden konnte. Er verbesserte dabei seinen Boden so, daß dieser nach erfolgtem Abtriebe ohne alle weitere Düngung mehre Jahre reichliche Früchte zu tragen im Stande ist. Er verwendete inzwischen Dünger und Arbeitskräfte mit größerem Gewinn auf die besseren Aecker und vermehrte nicht nur dadurch, sondern auch noch ganz besonders durch den Rodefruchtbau seinen Düngerreichthum. Das ist doch weit einträglicher, als fort und fort seine Düng- und Arbeitskräfte auf arme Aecker zu zerstreuen und bei Mühe und Arbeit Noth zu leiden, ein Schicksal, das so viele deutsche Grundbesitzer in minder fruchtbaren Gegenden vermeiden könnten.

Dadurch wäre zugleich ein Beweis gegeben, daß die Privatholzzucht zur Erhöhung der Bodenproduction ungemein beitragen und dem Unternehmer Reichthum bringen könne, anstatt vergeblicher Mühe und Arbeit; daß auch jenes so oft ausgesprochene Urtheil forstlicher Autoritäten: es eigne sich die Holzzucht nicht für den Privatmann, kein Aufwand für den Holzanbau mache sich wieder bezahlt, und es bringe nur Geldgewinn, die Holzung auszubeuten und dann wüste liegen zu lassen, nicht allein grundlos, sondern auch gemeinschädlich sei. Man neige sich nur der Alles genauer berechnenden Privatwald-Wirthschaft freundlicher zu und verbreite unter den Grundbesitzern richtige Kenntnisse der Holzzucht; man steuere wo möglich dem Holzdiebstahle *) wie dem Felddiebstahle, damit die Holzzucht minder gefährdet ist, und errichte Creditanstalten, daß der in Geldverlegenheit befindliche Waldgutsbesitzer nicht das noch einträglich wachsende Holz mit Schaden abschlagen und verschleudern muß; man entfessele die Holzpreise immer mehr und mehr von den beengenden Forsttaxen, so daß sich dieselben in das richtige Verhältniß zwischen Production und Consumtion stellen und der Holzzüchter einen sichern Gewinn voraussieht: so wird eine Zeit kommen, wo alle Besorgnisse schwinden wegen Erhaltung der Wälder Deutschlands, wegen Holzmangels und Holztheurung, und die Forstwissenschaft wird geläutert hervorgehen und mit sinniger Kraft die Ausübung beleben.

G. König, Oberforstrath.

Die Bodenverbesserung durch Stock- und Erdholz.

In der Forstwirthschaft erhielt sich bis jetzt die Meinung, alles im Waldboden zurückbleibende Wurzel- und Stockholz dünge die nachkommenden Holzwüchse, und darin liege ein triftiger Grund gegen die Stockrodung. Abgesehen davon, daß diese unterirdischen Holzmassen, um deren unmittelbare Benutzung es sich handelt, jedenfalls mehr Jetztwerth haben, als der durch ihre aufgelös'ten Stoffe etwa bewirkbare Erwartungszuwachs: so läßt sich jene vermeintliche Düngung an sich schon in Zweifel ziehen; denn es giebt Erfahrungsbeweise, daß die, innerhalb des Bodens befindlichen, derben Holzmassen dem Wurzelwachsthum wohl eher unzuträglich und nachtheilig sind.

Bei der Potsdamer Versammlung kam darüber Einiges zur Sprache. Der Herr Oberforstrath Pfeil entschied sich bestimmt gegen obige, als ziemlich geltend angenommene Meinung, so weit es Ort und Zeit eben rathsam machten. Denn vor einer solchen Versammlung lassen sich keine Beweise gründlich entwickeln; Niemand ist zum tiefen Denken aufgelegt, kaum will man seine lokalen Ansichten dem Allgemeinen anreihen, und es gelingt nicht leicht, der Worte eigentlichen Sinn recht anzubringen.

In einer sehr interessanten Abendunterhaltung, wo vom Bodenauflockern die Rede war, kam dieser Gegenstand abermals zur Frage, und ich glaubte hier meine Erfahrungen wider die herrschende Meinung in die Pfeil'sche Wagschale legen zu müssen. Die Frage ist fürwahr von Bedeutung. Auch trat unserer Ansicht der Herr Oeconomierath Sprengel bei mit dem Ausspruch:

---

*) Das größte Uebel, woran die Privatholzzucht im Allgemeinen leidet, ist unstreitig der in Privatwaldungen schwierige, überdies meist vernachlässigte Forstschutz, und es läßt sich in dieser Hinsicht nur dann diesem Uebelstande radical abhelfen, wenn sich die Privatwaldbesitzer für gemeinsame Schutzmaßregeln vereinigen. Nur dort, wo die Privatwaldungen nicht parcellirt und zerstückelt sind, (was weit weniger der Fall, als das Gegentheil), ist die Besorgung des Waldschutzes mit kleineren Schwierigkeiten verbunden. Was in dieser Beziehung von den Privatwaldungen gilt, findet auch volle Anwendung auf jene Gemeindewaldungen, deren Ausdehnung nicht beträchtlich genug ist, um für jeden einzelnen Communalwald einen Forstaufseher besolden zu können. Diese Grundbedingung eines geregelten Forsthaushaltes in den Gemeindewaldungen hat in der neuesten Zeit, namentlich in Unterfranken und Aschaffenburg, factische Anerkennung gefunden. Es sind in größeren Gemeindewaldungen eigene exponirte Forstaufseher — Stationsgehülfen — wo sie noch nicht, oder noch nicht in genügender Anzahl vorhanden waren, angestellt worden und ebenso werden die kleineren Gemeindewaldungen zu Schutzbezirken vereinigt. (Im Großh. Hessen bestehen diese schon längst gesetzlich.) In dieser Hinsicht verdienen auch die in Preußen angeregten, in diesen Blättern besprochenen Forstschutzvereine und der Wald-Conservationsverein, der sich zu Naumburg a. S. gebildet hat, Beachtung. D. R.

„Nur die Abfalltheile der Bäume dienten zur eigentlichen Naturdüngung, keineswegs aber derbe Holzmassen." Dies gab der Sache ein besonderes Gewicht; dabei blieb es aber in Potsdam.

Erfahrungsbeweise müßten nun den Ausschlag geben. Um diese weiter zu sammeln, suchte ich vor Allem auf dem Zillbacher Forste die Ueberbleibsel einer starken faulen Eiche auf, welche ich vor beinahe 40 Jahren in ziemlich hohem Buchenaufwuchse fällen und wegen ihrer Unbrauchbarkeit liegen ließ. Die ganze, nun völlig zerbröckelte Masse rother Holzerde war mit einem dichten Netze von Wurzeln überzogen, das sich in der darauf angehäuften, nach unten zersetzten Laubdecke verbreitet hatte und fellartig abziehen ließ. Keine einzige Wurzelfaser haftete in dem verfaulten Holzkörper. Unter demselben befand sich ein eben so abgesondertes, aber minder verzweigtes Gewürzel, das in den Boden niedergriff. Innerhalb des ganzen Vermoderungsrestes wurde nur eine einzige lang gestreckte Wurzel gefunden und wer steht dafür, daß diese nicht einer alten, nun zusammengefallenen Eiskluft nachging? Die Stämme, welche diesem Haufwerke von faulem Holze entlang standen, zeichneten sich von der ganzen Nachbarschaft nicht im geringsten aus durch einen stärkeren Wuchs. Dem Platze mangelte es übrigens nicht an zersetzender Feuchtigkeit; es war ein sanfter, gegen die auszehrenden Winde durch hohen Vorstand völlig geschützter Ostabhang mit gut geschlossenem Buchenstangenholze. Der Sprengel'sche Lehrsatz hätte sich hieran vollkommen bewährt.

Nun zu mehr allgemeinen Thatsachen. Wo in einer frühern Vergangenheit an trocknen mit Steingrus untermengten Berggehängen Eichen standen, findet sich hier und da eine Anhäufung von röthlicher, bindungsloser, hitziger Erde, die offenbar allem Holzwuchse nachtheilig ist; Saaten und Pflanzungen mißlingen meist in diesen Ueberbleibseln verfaulter Eichenwurzeln. Ebenso wird man äußerst selten gewahren, daß Saugwurzeln in faule Stöcke tiefer eindringen, noch weniger, daß sie einer verfaulten Wurzel nachgehen. Im Gegentheil zeigt die Erfahrung, daß da, wo heruntergekommene Buchenorte mit Nadelholz bebaut werden, stets um die zurückgebliebenen, stärkern Stöcke herum ein auffallendes Aussterben des Nachwuchses auch später noch Statt findet. Im Gebirgswalde sieht man nicht selten Fichten, die auf alten, bemoos'ten Stöcken anwuchsen, ihre Wurzeln ganz auf deren Außenfläche hin nieder zur Erde trieben und nun mit hohem, sperrbeinigem Wurzelstocke wunderlich dastehen. Die in hohle Stöcke gepflanzten Stämmchen wachsen um so dürftiger, je weniger ihre Wurzeln zum ursprünglichen Erdreich kommen können. Wenn kleine Bäumchen auf Kopfweiden stehen und Lindenstämme in sich selbst Wurzel schlagen, treibt die Natur ein ähnliches Spiel, das sie durch äußere Feuchtigkeit und innere Saftergießung unterhält, das hier aber nicht zum Gegenbeweise dienen kann. Indessen wirken verschiedenartige Holzmassen gewiß auch als Düngmittel verschieden. So viel steht fest: **Nur im klaren innigen Gemenge mit mineralischer Erde könnte die Holzverwesung dem Walde wieder Nahrung geben; aber zum Zerstören und Anmengen so derber Modermassen hat die Natur keine Mittel.**

Ganz entschieden ist es also ein Irrthum, wenn man glaubt, die Stöcke und derben Wurzeln des abgetriebenen Waldbestandes müßten als Düngmittel im Boden gehörig zurückgelassen werden. Wo im Forstwesen, wie nicht selten, Bequemlichkeitsliebe einer solchen Meinung huldigt, gehört der Fall unter die Rubrik „Forstpraktiken."

G. König, Oberforstrath.

Der Raupenfraß in den Waldungen von Mittelfranken.

(Correspondenz aus München im Mai 1840.)

Die Waldungen von Mittelfranken wurden im vorigen Jahre von einem bedeutenden Raupenfraße heimgesucht, der, in Verlauf und Folgen wohl wenig bekannt, daher darüber den amtlichen Berichten entnommene Nachrichten dem Forstpublicum nicht unwillkommen sein möchten.

Diesen Berichten zufolge haben die im Laufe des Jahres 1838 gegen die Verbreitung der Nonne Phalaena bombyx monacha, mit Aufwand aller zu Gebote stehenden Hülfsmittel ergriffenen Maßregeln, im Ganzen wenig bezweckt, und die schon früher gemachte Erfahrung, daß menschliche Hülfe gegen diese Waldseuche nichts vermag, hat sich auf's Neue bestätigt. Bereits gegen das Ende des Monats Mai und Anfangs Juni 1839 hat sich die Raupe des obenbemerkten Schmetterlings in den meisten königlichen Staatswaldungen von Mittelfranken, theils in den schon früher angegriffenen und zum Theil abgefressenen, theils in bisher verschont gebliebenen Nadelwaldabtheilungen in einer mit völligem Ruin derselben drohenden Menge, und hie und da in vereinzelter Begleitung der Phalaena noctua piniperda, Phalaena noctua quadra, Phalaena bombyx pini und Phalaena bombyx pytyocampa gezeigt, und ihre Verheerungen fortgesetzt, so daß der Stand der Beschädigungen folgender ist:

1) Im Reichswalde bei Nürnberg *) sind
   a) total entnadelt beinahe 2500 Tagw.
   b) theilweise sehr stark angegriffen über 13,000 Tagw.
2) Im Forstamte Ansbach sind circa 1800 Tagw. Fichtenbestände durch die Raupen angegriffen und ihrer Nadeln beinahe gänzlich beraubt.
3) Im Forstamte Gunzenhausen wurden von den Raupen etwas über 1000 Tagw. zwar angegriffen, aber kein Bestand gänzlich entnadelt oder stark beschädigt.
4) In dem Forstamte Holpoltstein zeigten sich die Raupen durchaus in keiner beunruhigenden Menge, während sie in dem übrigen Theile dieses Forstamts gleichfalls ihre Verheerungen begonnen haben.
5) Im Bezirke der Forstverwaltung Dinkelsbühl hat die Nonne
   a) ganz entnadelt circa 1200 Tagw.
   b) zum Theil entnadelt 800 „
   c) weniger angegriffen einige „
6) Im Forstamte Schwabach wurden 1400 Tagw. theils mehr, theils minder angegriffen.

---

*) Derselbe bildet den bei weitem größten Theil der Forstamtsbezirke Sebaldi, Laurenzi und Altdorf.

7) In den Forstämtern Rothenburg, Neustadt und Beilngries haben sich die Raupen gar nicht, oder nur in sehr geringer Anzahl gezeigt und keinen Schaden verübt.

Hiernach hat die Raupe der Phalaena bombyx monacha bis jetzt ihre Zerstörungen über circa 22000 Tagw. Staatswaldungen von Mittelfranken ausgedehnt, von welchen jedoch nur ein verhältnißmäßig sehr geringer Theil völlig zerstört ist, und der größere Theil sich wieder erholen dürfte, wenn sich nicht der Raupenfraß wiederholt, oder, was mehr zu befürchten steht, und leider bereits sich theilweise verwirklicht hat, Rindenkäfer der Gattung Bostrichus oder Hylesinus in größerer Anzahl in den kränkelnden Beständen sich einfinden, und das Zerstörungswerk vollenden werden.

Die von der Nonne angegriffenen Bestände gehören meistens der Mittel- und angebend haubaren, weniger der haubaren Altersklasse an. Die Junghölzer wurden — einzelne Ausnahmen, besonders den Unterwuchs, abgerechnet — von derselben fast gänzlich verschont. Im Allgemeinen hat sie die Fichte auffallend, besonders da, wo sie mit der Föhre gemischt ist, vorgezogen, hiebei aber, und insbesondere in den Reichswaldungen, weder Föhren, noch andere Holzarten verschont, sondern, wo sie in großer Anzahl vorhanden war, auch die Laubholzarten und die hie und da, besonders im Reviere Ansbach vorkommenden Weymuthskiefern, sogar die Bodengesträuche abgefressen. — Im Forstbezirke Altdorf wurde noch die Beobachtung gemacht, daß von der Nonne im vorigen Jahre mehr die Föhre, im heurigen mehr die Fichte angefallen wurde. — Bemerkenswerth dürfte weiter sein, daß die Verheerungen dieser Raupe den königl. Sebalder- und Laurenzer-Wald streifenartig durchziehen, und daß sie sich in der allgemeinen Richtung von Osten und Nordosten gegen Westen und Südwesten ausgedehnt haben, auch hat hier die Nonne vom Fuß gegen den Gipfel zu, die Föhreneule im vorigen Jahre von oben gegen unten die Stämme entnadelt. —

Die in tiefer Lage und auf humusreichem, frischem, insbesondere aber auf feuchtem Boden stockenden, gut geschlossenen, mit Unterwuchs versehenen Bestände wurden mehr heimgesucht, als die unter entgegengesetzten Verhältnissen erwachsenen, stark durchforsteten oder lichten Bestände.

Wenn durch die bereits früher angeordneten und in den meisten Revieren auch heuer fortgesetzten künstlichen Vertilgungsmittel, durch Abkehren der Stämme mit stumpfen Besen, Ausschaffung der Bodengesträuche und des Unterwuchses ꝛc. Millionen von Raupen und Schmetterlingen vernichtet wurden, so hat sich doch wiederholt gezeigt, daß hier menschliche Kräfte nicht ausreichen, und daß es einzig und allein *) der Natur überlassen bleiben muß, die Waldungen von diesen so gefährlichen Feinden zu befreien.

*) ? eines anderen Correspondenten aus dem Großh. Hessen.

Von den insectenfressenden Vögeln, die ohnedies in geringer Anzahl vorhanden sind, und in der haarigen Raupe der Nonne keinen Leckerbissen zu finden, ja die davon befallenen Waldabtheilungen zu fliehen scheinen, ist denselben wenig Abbruch geschehen; dagegen haben sich Tausende anderer Insecten aus den Gattungen Carabus, Ichneumon, Sphex, Musca ꝛc. zu ihrer Vertilgung vereinigt, und man darf sich der Hoffnung hingeben, daß durch diese Raupenfeinde, und durch die in den ersten Tagen des Julius eingetretene naßkalte und von einem Mehlthau begleitete Witterung, in deren Folge eine ruhrartige Krankheit viele Tausende hinraffte, ferneren bedeutenden Beschädigungen vorgebeugt worden sei, und diese Waldcalamität ihren Culminationspunkt erreicht haben wird, obschon auf ein gänzliches Aufhören des Raupenfraßes für die nächste Zukunft mit Sicherheit noch nicht gerechnet werden kann.

Obschon die von den Raupen entnadelten Bestände, besonders die zum zweitenmale abgefressenen, ein höchst trauriges Bild der Zerstörung darbieten, und auf den ersten Blick wenig Hoffnung zur Wiedererholung zuließen, so hat doch eine nähere Untersuchung derselben gezeigt, daß das Absterben ganzer Bestände nur hie und da zu befürchten steht, da viele, und besonders die dominirenden Stämme, noch einige grün benadelte Wipfel-Zweige haben, und sowohl durch neue Knospenbildung, als auch den hie und da noch unverdorbenen Zustand der Basthaut und des Saftes Regenerirung hoffen lassen, wenn auch wieder andere Stämme, in denen sich die Säfte in eine ledergeruchartige, am Stamme ausfließende Feuchtigkeit verwandelt haben, vom Wipfel abwärts abgestorben sind und die Rinde fallen lassen.

Bis Ende des August hatten sich in den meisten abgefressenen und kränkelnden Beständen die Rindenkäfer nur sehr vereinzelt eingefunden, mit Ausnahme einiger nassen und dickbestockten Bestände, in welchen neben dem Markbohrer (Hylesinus piniperda) der Bockkäfer (Cerambyx inquisitor) in großer Anzahl erschien, so daß viele Stämme abstarben, alsbald gefällt und aus dem Walde geschafft werden mußten.

Nach den neuesten eingegangenen Anzeigen steht aber zu befürchten, daß der Borkenkäfer, welcher bis jetzt hauptsächlich im Laurenzer Wald, dann im Revier Schwand, des Forstamts Schwabach, im Revier Weiherzell, des Forstamts Ansbach, so wie in den Revieren Dürrwangen, Feuchtwangen und Aurach, der Forstverwaltung Dinkelsbühl, sein verderbenbringendes Dasein zu erkennen giebt, sich noch weiter verbreiten, und trotz aller Vorkehrungen das von den Raupen begonnene Zerstörungswerk vollenden wird. 24.

Literärische Berichte.

1.

Erfahrungen über die Holzhaltigkeit geschlossener Waldbestände, über die Derbräume der Holzmaße ꝛc., gesammelt bei der Waldabschätzung im Großherzogthume Baden und amtlich herausgegeben. 3tes Heft. Karlsruhe, Druck und Verlag der G. Braun'schen Hofbuchhandlung. 1840. 149 Seiten in 8. Preis jedes Hefts 1 fl. 30 kr.

Das erste Heft dieser Erfahrungen, mit Angabe der Art ihrer Darstellung, ist Seite 133 des 15. Heftes der neuen Jahrbücher der Forstkunde angezeigt worden. Wir reihen hieran

mit Vergnügen die Anzeige des vorliegenden zweiten Heftes. Es beschränkt sich nicht auf Mittheilung der Erfahrungen an sich, sondern enthält auch Andeutungen über die daraus abzuleitenden Resultate.

I. Tafeln über die Holzhaltigkeit geschlossener Hochwaldbestände, Fortsetzung der Ertragsversuche, welche auf Probeflächen von nicht unter einem Morgen der Hauptholzarten angestellt wurden, zuerst im Einzelnen, dann übersichtlicher nach Altersstufen die Ergebnisse derjenigen Normalflächen zusammenfassend, welche durch die meiste Zuverlässigkeit und mindeste Abweichung von der gewöhnlichen Vollkommenheit sich hierzu eignen. Die Altersquotienten der gefundenen Holzgehalte eines Morgens bester Bonität steigen, im preuß. Maaß ausgedrückt, bis zum Maximum von 64 Kubikfuß für Eiche, bis eben so hoch für Buche, 114 für Weißtanne, bis eben so hoch für Fichte, 74 und selbst 92 für Kiefer, Hainbuche 49 Kubikfuß.

Der Rückblick auf den Inhalt der Tafeln bestätigt, daß z. B. bei der Buche die Altersquotienten von 60—100 Jahren hin schwach ansteigen, dann bis zum 120sten Jahre in der unteren Region (unter 2500 Fuß Erhebung) etwas stärker, in der oberen Region schwächer abnehmen. Die Altersquotienten der Weißtanne steigen auf den besseren, selbst auf mittelmäßigen Standortsgüten, vom 60jährigen Alter an ziemlich stetig bis zum 120jährigen Alter, fangen von da an zu fallen und vermindern sich noch mehr nach dem 150 bis 160sten Jahre. Das Steigen der Altersquotienten der Fichte hat im umgekehrten Verhältnisse zur Bonität statt, indem es bei der Bonität „sehr gut" bis zum 70sten Jahre, bei „gut" bis zum 90sten und bei „mittelmäßig" bis zum 100sten Jahre, vielleicht noch weiter hinauf, wahrzunehmen ist, übereinstimmend mit der auch anderwärts gemachten Beobachtung, daß die Fichte auf feuchtem, üppigem Boden früher culminirt. Auch im Uebrigen und bei den anderen Holzarten fand Referent die Andeutungen, welche die Badischen Ertragsversuche über den Wachsthumsprogreß geben, mit den gewöhnlichen Beobachtungen ziemlich übereinstimmend.

II. Erfahrungen über die Vollholzigkeit der im geschlossenen Hochwalde aufgewachsenen Waldbäume. Es wurden hier die Ergebnisse von 2550 Versuchen über das Verhältniß des wirklichen Massengehalts von Schaft- und Oberholz der Waldbäume zum Cylindergehalt speciell aufgeführt und dann in einer tabellarischen Uebersicht, mit Ausscheidung der gefundenen Formzahlen nach Holzarten und Längenklassen, zusammengestellt. Diese Uebersicht zeigt eine große Stetigkeit im Sinken der Form- oder Reductionszahlen bei zunehmender Länge, stärkere Schwankungen bei den Laubhölzern, als bei den Nadelhölzern, bei ersteren zwischen 0. 8 und 0. 5, bei letzteren nur zwischen 0. 6 und 0. 4 übereinstimmend mit anderweitigen Erfahrungen.

Referent fand, übereinstimmend mit jenem Sinken, die geringsten Formzahlen in den Altersstufen des raschesten Längenwuchses. Smalian folgert aus seinen Beobachtungen, daß die Formzahl (Baumwalzensatz genannt) um so größer angenommen werden könne, je kleiner der Quotient aus der Holzlänge, getheilt durch das Holzalter, ist. (M. vgl. dessen Anleitung zur Feststellung der Einrichtung, des Ertrags rc. der Forste. Berlin 1840.)

III. Erfahrungen über den Körperinhalt der Rinde bei den Nutz- (Säge-) und Bauhölzern der Weißtanne. Da diese Hölzer meistens entrindet gemessen werden, während der Fällungsetat die Massen einschließlich der Rinde bestimmt, so wurden viele Versuche in den Forstämtern Gernsbach und Pforzheim über die Quote angestellt, die man dem Kubikinhalt der entrindeten Säge-Blöcke oder Bauholzklötze beizufügen hat, um beiläufig den Gehalt einschließlich der Rinde zu finden. Der generelle Durchschnitt von 2037 speciell aufgeführten Versuchen ergiebt, daß der Massengehalt der Rinde $11^{1}/_{2}$ pCt. der ganzen und 13 pCt. der entrindeten Holzmasse beträgt. Hiernach und nach den in den Bemerkungen erläuterten Bestandsverhältnissen scheint, bei gewöhnlicher Abmessung der Weißtannen-Nutz- und Bauhölzer auf dem Splinte der Ergänzungsfactor 0. 12 in gewöhnlichen Fehmelwaldungen und bei besonders alten Hölzern 0. 14 zur Ausmittelung der Rinde ebenfalls angewendet werden zu können.

IV. Erfahrungen über den Massengehalt der Holzklaftern und Reisiggebunde. Fortsetzung vom vorigen Hefte. Jeder Versuch mit den Reisiggebunden wurde zweifach, einmal in Sand, und dann in Wasser angestellt. Sie ergaben in letzterem, wiewohl das Reisig vor dem Versuche, um seine Oberfläche mit Wasser zu sättigen, in Wasser eingetaucht war, durchgängig weniger Masse als in Sand, und die Versuche mittelst Eintauchen in Wasser stimmten mehr mit den Gewichtsversuchen überein. Der beiläufige Durchschnitt kommt mit der Annahme von 1 Kubikfuß für eine Welle von 4 Fuß Länge und 1 Fuß Durchmesser ziemlich überein. Bei dem Nadelholze (Kiefer) wurden die Reiser vorher von Nadeln sorgfältig gereinigt, diese gesammelt und besonders in dem Versuchskasten, damit ihr Antheil an dem Massengehalt der Welle ausgemittelt werden konnte. Mit den Nadeln, welche (nach Verschiedenheit des Holzalters) 15. bis 20 pCt. des Massengehalts ausmachen, wurde für die Wellengebunde der Kiefer noch ein größerer Massengehalt, als für Laubholz, gefunden.

Mit Vergnügen sehen wir der Fortsetzung dieser interessanten Mittheilungen entgegen, durch welche sich die Gr. Bad. Regierung nicht um Baden allein, sondern überhaupt um die Wissenschaft verdient macht. 28.

2.

Forstliche Mittheilungen von Dr. W. H. Gwinner, K. W. Oberförster und Professor zu Hohenheim. Sechstes Heft. Mit Abbild. der bombyx monacha. Stuttgart 1839. 160 Seiten in 8. Preis eines Heftes 1 fl. 12 kr.

I. Ueber die Verbindung des Feldbaues mit dem Waldbau, mit besonderer Beziehung auf Würtemberg von Frhrn. Schott von Schottenstein, Professor zu Tübingen. (Nun Forstmeister der freien Stadt Frankfurt.) Der Verfasser hoblt ziemlich weit aus; die vielen Belege über die neuerlichen Versuche landwirthschaftlicher Zwischennutzung in Würtemberg, welche er in guter tabellarischer Ordnung mittheilt, erhalten aber ein höheres Interesse und sind besser zu beurtheilen, weil der Verf. eine Characteristik der Standorts- und Holzbestandsverhältnisse der betreffenden Gegenden, namentlich des K. W. Neckarkreises und des sogenannten K. W. Unterlandes vorhergehen läßt, wo, z. B. im Neckarkreise auf 61,6 □Meilen

452,793 Menschen und 258,503½ W. Morgen Wald, also 0,26 der ganzen Fläche und 0,57 Morgen auf einen Einwohner. Die angeführten auf 7—800 Morgen sich erstreckenden Beispiele landwirthschaftlicher Zwischennutzung sind von den Jahren 1827—1839 und bestehen hauptsächlich darin, daß die abgetriebene Fläche, nach sorgfältiger Stockrodung auf einige Jahre zu Feldbau (meistens Kartoffeln und Hafer) verpachtet und dann wieder mit Holz besäet und bepflanzt wurde. Auch die mißrathenen Holzculturen sind getreulich bemerkt, die meisten aber gut gerathen; ihr ferneres Gedeihen verdient beobachtet zu werden. Der Verfasser betrachtet die Einwendungen gegen solche landwirthschaftliche Zwischennutzung, und legt auf folgende Vortheile derselben vorzügliches Gewicht: 1) die unentgeldliche noch mit Pachteinnahme verbundene Bodenbearbeitung, 2) die, zugleich die Waldstreuansprüche mindernde Production mehrerer Feldcrescenzien, 3) ohne an Holzertrag zu verlieren, 4) die schnellere und sichere Verjüngung der Holzbestände und 5) die Erhöhung der Bodenkraft. — Nach den vielfachen Erörterungen der Gründe für und wider widersteht es mir, in die Einzelnheiten nochmals einzugehen. Wir sind auf dem Punkte angelangt, wo es sich verlohnt, recht viele sorgfältige Versuche zu machen, ihre Ergebnisse getreulich aufzuzeichnen und auf den Grund der Erfahrung nach einer Reihe von Jahren die Sache von Neuem zu besprechen. Zum Schlusse giebt der Verfasser mehrere beachtungswerthe Andeutungen über Art und Bedingungen der Verpachtung in formeller und materieller Hinsicht. — II. Antwort auf des Herrn Forstmeisters Karl kritische Beleuchtung der Beiträge zur Lösung einiger volkswirthschaftlichen Widersprüche in der Forstwissenschaft von Oberfinanzrath W. Schmidlin. Die Leser sind in dem 18. Hefte der Jahrbücher der Forstkunde mit dieser Discussion bekannt gemacht worden. Herr Schmidlin replicirt hier auf Herrn Karls Beleuchtung. Da wir Letzterem in der Duplik nicht vorgreifen und auch abwarten wollen, was etwa Herr Schmidlin zur Beleuchtung im 18. Hefte der Jahrbücher zu erinnern findet, so behalten wir uns vor, späterhin auf diese Streitsache zurückzukommen, wenn die beiden Kämpen sich werden weiter haben vernehmen lassen. —

III. Die Versammlung von Forstleuten in Heilbronn am 19. und 20. Mai 1839. Hiervon ist bereits Seite 142—143 des 16. Heftes der Jahrbücher kurze Notiz gegeben worden. Hier werden die disputirten Gegenstände aufgeführt, insbesondere Wirthschaftseinrichtung der Weißtannen bei dem Uebergang aus den Fehmel- in den schlagweisen Betrieb, Schwierigkeiten bei natürlicher Verjüngung derselben, Krebskrankheit derselben, Verbindung von Feld- und Waldbau, Vergleichung von natürlicher mit künstlicher Verjüngung, Schaden der Haselmäuse und der Eichhörnchen, Fälle nützlicher Weide im Buchenhochwalde, Nutzen des Behackens erwachsener Waldungen, Kritik der Buchenpflanzung, Ablösung der Waldweideberechtigung, Holzhauerwerkzeuge. Rec. behält sich Bemerkungen nach Vergleichung mit den Protocollen dieser Versammlung bevor. — IV. Insectensachen, insbesondere Nachrichten vom Fraße der Nonne in einigen Waldungen von Baiern und Würtemberg, mitgetheilt von Herrn Oberförster Bühler zu Welzheim, Professor Brecht zu Hohenheim, Forstassistent Walchner in Wolfegg. Herr Bühler giebt weniger auf die Maaßregeln der Vertilgung, als der Verhütung und empfiehlt für diese hauptsächlich die Durchforstungen. Diese mögen allerdings die Empfänglichkeit mindern, doch hatten wir ausgedehnte Waldungen, welche ungeachtet der Durchforstungen, von der Nonne stark heimgesucht wurden. An der Hessisch-Baierischen Grenze kann man sehen, daß sich die Maßregeln der Vertilgung verlohnen, die man im Großherzogthum eifrig betrieb, in Baiern wenig beachtete. — Nekrolog des Dr. Joh. Adam Reum, Prof. an der Königl. Sächs. Academie für Forst- und Landwirthe zu Tharand. Reum, geb. den 16. Mai 1780 zu Altenbreitungen im Herzogthum S.-Meiningen, Sohn eines dortigen Landwirths und Gerichtsschöppen, studirte zu Jena Theologie, wurde 1805 Lehrer der Mathematik und Botanik an Cotta's Forstinstitut zu Zillbach, ging mit Cotta 1811 nach Tharand und starb dort am 26. Juli 1839, im sechszigsten Lebensjahre in Folge eines Nervenschlags, nachdem er noch Morgens botanische Vorträge im Forstgarten gehalten hatte. Reum war ein tüchtiger Lehrer und braver Mann. — VI. Nachrichten von Hohenheim. A. Verzeichniß der i. J. $18^{38}/_{39}$ aufgenommenen Candidaten. B. Lectionsplan für $18^{39}/_{40}$. C. Anwesenheit des Thronfolgers von Rußland am 31. März 1839. D. Personalveränderungen, die Uebertragung eines Reviers an den Prof. der Forstwissenschaft Dr. Gwinner, die Aussicht auf baldige Wiederbesetzung der Stelle eines Professors der Naturwissenschaften u. s. f. E. Schlußprüfungen i. J. 1838 und 1839, Preisertheilung. F. Praktischer Unterricht an dem Forstinstitut, namentlich Taxation der Stuttgarter Stadt- und Staatswaldungen bei Hohenheim. — VII. Vorträge an der Forstacademie zu Braunschweig im Sommer 1840. VIII. Die Themata für die Versammlung zu Brünn, wie solche zu Potsdam bestimmt wurden.

Derselben Mittheilungen 7. Heft. 1840. I. Biographie des Oberforstraths von Wedekind zu Darmstadt, nebst einem (nicht sonderlich gerathenen) Bildnisse desselben. II. Forstliche Reisebemerkungen über einen Theil des Hess. Rheinthales und des Odenwalds. Der Herausgeber theilt hier Umrisse seiner Wahrnehmungen in der Umgegend von Darmstadt, Zustand und Bewirthschaftungen der dortigen Waldungen belobend, und auf seiner Rückreise, einen Ausflug nach Koblenz inbegriffen, durch den Odenwald, von diesem mehreres dessen Forstbetrieb Charakterisirende mit. III. Physikalische Versuche über den Sindelfinger Torf von Torfinspector Schöttler. Obgleich Gehalt und Eigenschaften des Torfs örtlich zu verschieden sind, um aus solchen Versuchen allgemeine Folgerungen ziehen zu können, so sind doch die vorliegenden erwünschte Beiträge zu einer demnächstigen Zusammenstellung aus mehreren Gegenden. IV. Über Forchensaat von Revierförster Kirchner in Mainhardt. Der Verfasser erzählt hier den günstigen Erfolg einer auf schlechtem Sandboden, der mit Haide bewachsen war, aufgeführten Streifen- und Quadratsaat. V. Ueber Laubstreu von Forstassistent Louis in Kirchberg. Nach den hier mitgetheilten Versuchen über Ausbeute an Laub und Holz büßte bei ziemlich hohen Preisen doch der Waldeigenthümer durch die Streunutzung mehr an Holz ein, als ihm die Streu einträgt. VI. Ueber Moosstreu von Oberförster Bühler in Welzheim. In diesem, Wissenschaft und reife Erfahrung beurkundenden Aufsatze zeigt der Verfasser die Erzeugung der verschiedenen Arten Moos nach Verschieden-

heit des Bestandes und die Unterscheidung der Fälle, worin die Wegnahme der Moosdecke schädlich, zulässig oder selbst nützlich sein kann. Er hat vorzüglich Weißtannen-Waldungen im Auge. VII. Ueber Nadelreisstreu von demselben Verfasser. Ein sehr interessanter Beitrag, namentlich hinsichtlich der Gewinnung der Aststreu von stehendem Holze, welche in mehreren Weißtannen- auch Fichtenbeständen der Gegend des Verfassers seit 100 Jahren sich immer mehr ausgedehnt hat. Man findet hier auch Ertragsangaben der Aststreu in Vergleich zum Klafterholz nach Verschiedenheit des Bestands. — VII. Ueber Güte, Gewicht und Maaß des Tannenbrennholzes. Derselbe Verfasser vertheidigt hier seine Ansichten über die in dieser Hinsicht geeignetste Fällungszeit, die nach ihm nach Fabian Sebastian, vom März über den hohen Sommer bis Monat October dauert. Das zu dieser guten Zeit gefällte Tannenholz enthält keine unverholzte Säfte oder dünstet sie schneller aus; es zeichnet sich durch auffallende Leichtigkeit und durch eine im dürrsten Zustand beibehaltene gelbbräune Farbe aus, brennt heller, lichter, ohne starke Rauchentwicklung. IX. Ueber Saaten und Pflanzungen in Schutzgräben. Derselbe Verfasser räth, an Orten, die ein den Steppen ähnliches Klima (alles vertrocknende Winde und brennende Sonnenstrahlen im Sommer, große das Pflanzenleben tödtende Kälte mit ungebrochenen Stürmen im Winter, Hitze und Kälte in den äußersten Extremen der Jahrszeiten und schnellster Wechsel von Tag- und Nachttemperatur innerhalb 24 Stunden, heftige, zerstörend auf die Erde niederfallende Niederschläge, (oft in lang auseinander gezogenen Perioden) haben, Gräben von 2—3 Fuß Tiefe und 2—2½ Fuß Breite zu ziehen und deren Sohle, allenfalls auch Böschung, zu bepflanzen oder zu besäen. — X. Ueber die beste und wohlfeilste Methode, kleine Holzpflanzen auf beras'tem Boden zu pflanzen (von dem nämlichen Verfasser), nämlich mittelst einer Kreuzhaue (Combination von Grabenart und Feldhaue), indem man zuerst drei parallele Hiebe in den Rasen führt, dann mit der Feldhaue diesen Rasenstreifen wegzieht, darunter den Boden auflockert, nun das Pflänzchen hier hineinsetzt und den Rasenlappen wieder darüberschlägt. — XI. Beobachtungen über den Fichtenrüsselkäfer (curculio pini) vom Forstverwalter Baier in Niederstetten. Nächst sorgfältigem Stockroden, als Hauptmittel, werden Ablesen und Fangbäume empfohlen. XII. Durchforstungsversuche in Mittelwaldungen. Derselbe Verfasser schildert deren Einträglichkeit. XIII. Ueber die Anwendung der Pflanzbohrer von Forstverwalter Niklas zu Ochsenhausen. Wo der Boden stark durchwurzelt ist, räth der Verfasser zu Pflanzbohrern von nur 2 Zoll Durchmesser und Wahl junger Pflänzlinge. — XIV. Königl. Würtenb. Verordnung in Betreff der Forstdienst-Prüfungen vom 24. Jan. 1840. Ein Fortschritt in den Ansprüchen an die Forstcandidaten, welcher namentlich in Ansehung des in Würtemberg seither nicht genug beachteten Dienstgrads der Revierförster sehr erwünscht ist. Möchte nur auch eine Verbesterung der Besoldungen der letzteren erfolgen! — XV. Einladung zu einem forstlichen Verein an der Tauber. Forstassistent Dürr ladet zur ersten Generalversammlung auf den 20. April 1840 nach Mergentheim ein. Was war deren Erfolg. XVI. Abdruck eines Artikels über die Versammlungen der Land- und Forstwirthe aus dem 18. Hefte der Jahrbücher der Forstkunde. XVII. Nachrichten aus Hohenheim, Verzeichniß der Schüler und der Lectionen. XVIII. Verzeichniß über 108 fl. 33 kr., welche zu einem Denkmale Hartigs in Würtemberg gesammelt wurden.

Ferner forstliche Mittheilungen. Achtes Heft. 1840. Enthaltend die Beschreibung, Taxation und Wirthschaftseinrichtung der Stadtwaldungen von Stuttgart, nach einer einfachen Form unter Vergleichung des Badischen und Würtembergischen Abschätzungsverfahrens." Wir hätten hierzu viel zu bemerken, bitten aber, wegen Beschränktheit des Raums, diesmal nur den achtbaren Verfasser, Herrn Professor Gwinnner, folgende Bemerkungen einer Beleuchtung zu würdigen. 1) Die Alterskassentabelle, die wesentlichste Aufstellung der Fachwerksmethode, fehlt. 2) Die Ausscheidung der Periodenantheile erstreckt sich nur auf Holz, nicht aber auf Fläche und lassen sich die Summen der Periodenflächen nach der gewählten Form nicht ziehen. 3) Die Umtriebszeit ist kurzer Hand ohne nähere Begründung angenommen. 4) Für diejenigen Fälle, wenn der Holzgehalt eines Bestands zur Zeit, wann ihn der Hieb trifft, mittelst Addition des Zuwachses zum gegenwärtigen Holzgehalte ausgemittelt werden soll, ist durchweg der durchschnittliche Zuwachs des Haubarkeitsalters dem laufendjährlichen gleich angenommen, obgleich, je nachdem der betreffende Bestand bedeutend unter oder über dem Haubarkeitsalter steht 2c. dessen hier in Betracht kommender Zuwachs von jenem Durchschnittszuwachse zu verschieden sein kann für fraglichen Zweck. 5) Unter dem durchschnittlichen Zuwachse rechnet der Verfasser den Durchforstungertrag mit, wogegen für Ertragsanschläge nach Durchschnittserträgen nichts zu erinnern wäre, wohl aber gegen Anwendung desselben zu dem (unter 4) eben bezeichneten Zwecke, zumal der Verfasser die Durchforstungen noch einmal extra in Rechnung nimmt. 6) Die Grenze, bis zu welcher das Verfahren, künftige Erträge mittelst Addition des Zuwachses zum gegenwärtigen Holzgehalte auszumitteln, statt der Anwendung unmittelbarer Ertragsansätze oder Vergleichungsgrößen, den Vorzug hat, ist hier sehr weit, bis auf eine Zuwachsanrechnung von 60 Jahren 2c. ausgedehnt. — Die hier in Frage stehenden Stuttgarter Stadtwaldungen gehören auf der Hochebene zur Liasformation, die Abhänge und niedigeren Stellen zur Keuperbildung. In jenem wechseln Liassandstein und Liaskalk, in diesen Keupersandstein mit Mergelsandstein. Mit Ausnahme des mageren Keupersandbodens zeigt sich der Boden, so weit es die übertriebene Streunutzung zuläßt, dem Holzwuchse günstig. Die Erhebung über die Meeresfläche variirt zwischen 900 bis 1500 Fuß. Für dies Local nimmt der Verf. folgende Ansätze des jährlichen Durchschnittsertrags pr. Morgen, einschließlich Zwischennutzungen, die wir hier in Preußischem Maaße wiedergeben:

Holzart.	Kubikfuß auf d. Bonitätsklassen.				
	I.	II.	III.	IV.	V.
Kiefer	86	74	62	49	37
Fichte	99	86	74	62	49
Buchenhochwald	49	43	37	31	25
Gemischter Mittelwald, einschl. Oberholz	43	37	31	25	18
Erlenniederwald	—	—	62	—	—
Eichenschälwald	—	—	37	—	—

3.

Ueber die Erhöhung der Holzpreise in den Kurhessischen Waldungen. Eine rechtliche und staatswirthschaftliche Erörterung von K. Münscher, kurfürstl. Hess. Oberappellations-Rathe. Kassel 1839, J. C. Krieger'sche Buchhandlung. 38 Seiten in 8. Preis 18 kr. oder 4 ggr.

Dies Schriftchen hat eine locale Beziehung, indessen doch auch allgemeines Interesse. Im §. 1 offenbart der Verfasser sogleich seine Präoccupation, indem er das Steigen der Holzpreise in Kurhessen den dortigen neuen Einrichtungen beimißt, uneingedenk, daß diese Erscheinung durch ganz Deutschland und Europa sich erstreckt und eine so national-öconomisch begründete Nothwendigkeit ist, daß jene Einrichtungen nur als Wirkung, nicht als Ursache betrachtet werden können. Seine Deduction der Rechtsansprüche der Einwohner von Althessen auf Beibehaltung der geringen Verkaufstaxen des Holzes aus den landesherrlichen oder Staatswaldungen, fußt der Verfasser im §. 2 auf eine sonderbare Erweiterung des Begriffs von Markwaldungen, dagegen Beschränkung des Eigenthumsbegriffs der landesherrlichen und Staatswaldungen, und im §. 3 insbesondere darauf, daß in den älteren Forstordnungen der Landesherr den Forstbeamten empfohlen habe, „keine Finanz anzuwenden, damit der arme Mann nicht gedrückt werde." Obgleich durch dergleichen und andere Verwaltungsvorschriften den Unterthanen keine Berechtigung dem Landesherrn oder Staate gegenüber eingeräumt werden konnte, so zieht doch der Verfasser aus den älteren Einrichtungen und aus Bestimmungen der Forstordnungen, welche einer sehr verschiedenen Deutung fähig sind, den Schluß eines Rechtsanspruchs der Unterthanen auf Holzbezug gegen Bezahlung geringer Preise. Er vergißt, daß jene älteren Einrichtungen integrirende Theile eines Zustands waren, den der Verfasser mit der damaligen unvollkommenen Steuerverfassung, mit den Steuerfreiheiten gewisser Stände, Besitzungen und Gewerbe, mit den Frohnden und so vielen anderen Feudallasten doch gewiß nicht zurückwünschen kann, der aber, wollte man auf den geringen Holzpreisen beharren, allerdings wieder zurückgeführt werden müßte. Der Verfasser vergißt ferner, daß die Vorschrift der Forstordnung, wonach „die Waldungen den Unterthanen eine beharrliche Hülfe sein sollen" nur den Zweck, nicht die Mittel bezeichnet, und daß letztere nach den gegenwärtigen Verhältnissen nicht mehr durch willkührlich erniedrigte Preise, sondern durch möglichst hohe Ausbeute und Verwerthung im Gesammtinteresse aller Steuerpflichtigen gewährt werden können; auch geräth der Verfasser, indem er sich auf die Vorschrift der alten Forstordnungen, wonach auch andern Waldeigenthümern der Holzverkauf zu billigen Preisen geboten war, beruft, in einen Widerspruch, da gerade hieraus erhellt, daß die ohnedies vag abgefaßte Vorschrift administrativ und staatspolizeilich war, also kein privatrechtliches Verhältniß begründen kann. Er geht nun gar so weit, zu behaupten, daß „ein nach dem Verkaufswerthe regulirter Preis kein billiger mehr sei" und daß der Landesherr und Staat die Verbindlichkeit habe, den althessischen Landbewohnern nicht allein so viel Brennholz, als sie selbst brauchen, sondern noch ein Mehreres, um es in den Städten zu höherem Preise verhandeln zu können, in geringem Preise verabfolgen zu lassen. Indessen räumt der Verfasser nun zwar ein, daß die Ansprüche auf Holzabgaben in geringem Preise nicht durch positive Rechtsgründe ausgefochten werden könnten, meint aber doch, sie bildeten, wie gar viele andere, ebenfalls nicht bei den Civilgerichten verfechtbare Ansprüche, einen Bestandtheil des öffentlichen Rechts und müßten wenigstens aus Gründen der Politik und des moralischen Rechts beachtet werden. Der Verfasser verwechselt hier völlig die Gegenwart mit einer unwiderruflichen Vergangenheit und den bedingenden Zusammenhang, in welchem hiermit die Gewährung jener steht. Wenn der alte Kurfürst bei seiner Rückkehr vor 26 Jahren die unter der Westphälischen Regierung eingeführten Versteigerungen aufhob und statt deren damals den Verkauf nach niedrigeren Taxen wieder einführte, so ist doch diese Autorität nicht geeignet, die Gründe zu ersetzen; der Widerwillen gegen die Fremdherrschaft konnte damals selbst zur Aufhebung der besten Neuerungen veranlassen.

Sind die Gründe, womit dee Verfasser seine Rechtsansichten vertheidigt, sehr schwach, so verrathen nun gar die wo möglich noch schwächeren, womit er den Vorzug des Handverkaufs des Holzes aus den landesherrlichen Waldungen um Taxen, welche unter den Preisen der freien Concurrenz stehen, zu vertheidigen sucht, eine solche Unkenntniß der Verwaltung und der practischen Verhältnisse, wie der Ergebnisse, zu welchen die stattgefundenen ausführlichen Erörterungen dieses Thema's im Gebiete der Wissenschaft geführt haben, daß es kaum begreiflich bleibt, wie ein Mann von Bildung und sonstiger Einsicht sich durch die fixe Idee für veraltete in jetziger Zeit gar nicht mehr durchführbare Einrichtungen so weit irre leiten lassen konnte. von Wedekind's Schrift „über Popularität und Liberalität in Forstsachen" (Gotha 1832) und Papius „die Holznoth und die Staatsforste". (München 1840) entheben uns einer Widerlegung. Doch auch über die Ursachen der Vermehrung der Forstfrevel kann der Verfasser aus Nr. 40—43 (namentlich Seite 166) des Aprilhefts dieser allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung heilsame Belehrung schöpfen. Auch anderwärts hat es sich vielfältig gezeigt, daß in Gegenden, welche niedrigen Holzpreis haben, unter sonst gleichen Umständen die Frevel keineswegs seltener sind. 28.

4.

Ueber die zweckmäßigste Abgabe und Verwaltung des Holzes aus den Kurhess. Waldungen. Ein Vorschlag von F. v. Gehren, Revierförster und Lehrer ꝛc. Kassel, Luckhardt'sche Hofbuchhandl. 1840. 16 S. in 8. Preis 9 kr.

In den alten Landen von Kurhessen erhalten die Landbewohner nach gewissen Klassen (z. B. Vollspänner, Halbspänner, Unbespannte, Köthner, Beisitzer, Auszüger) Gab- oder Loosholz aus den kurfürstlichen Waldungen in einem geringen „Oeconomieholzpreise", nicht sowohl vermöge Berechtigung, als aus landesväterlichen (polizeilichen) Gründen. Mit dieser Abgabe und deren Repartition sind die bekannten, mit der Bevölkerung und dem Steigen der Marktpreise des Holzes sich vergrößernden Nachtheile und Inconvenienzen verbunden. Der Verfasser schlägt zu deren Vermeidung vor, die Abgabe in Natur aufzuheben, statt derselben nach Mittelansätzen den Mehrbetrag der Bezahlung für jenes Holz nach dem laufenden (Durchschnittsversteigerungs-) Preise im Vergleich zum geringen Oeconomie-Preise für einen Empfänger jeder Klasse zu berechnen, diesen Mehr-

betrag, auf den Grund jährlicher von den Ortsbehörden aufgestellter, von den Kreisämtern revidirter Listen, den Empfängern bei der Bezahlung des von ihnen ersteigerten Brennholzes in Aufrechnung anzunehmen oder, in soweit sie kein Brennholz gesteigert haben, jedesmal nach Ablauf eines Jahres ihnen auszuzahlen, hierbei aber die etwa verwirkten Forststrafen in Abzug zu bringen. Dem Ref. scheint dieser Vorschlag, wenn man die fraglichen Abgaben auf andere Weise nicht beseitigen kann, sehr beachtenswerth. Der Verfasser widerlegt die Einwendungen, die man etwa gegen seinen Vorschlag machen könnte. Indem wir diesem Schriftchen ein nicht bloß auf Kurhessen beschränktes Interesse beilegen, können wir übrigens nicht umhin, zu bemerken, daß wir es noch besser erachten, diese Abgaben, welche sich auf die Länge, als mit den jetzigen Kultur- und Finanzverhältnissen unverträglich, doch nicht halten können, gänzlich abzuschaffen und die Fürsorge für die Beholzigung der Armen der Ortspolizei anheim zu weisen. Theile man das Holz aus den Staatswaldungen gegen geringe Preise in Natur, oder statt dessen eine Geldvergütung dafür aus, immerhin ist eine solche Einrichtung mit den gewöhnlichen Nachtheilen allgemeiner Unterstützungen aus Staatsmitteln verbunden. Wären diese Nachtheile nicht, so könnte man etwa es entschuldigen, daß die Staatsgewalt hier ins Mittel tritt, um mit der einen Hand den Steuerpflichtigen zu geben, was sie ihnen mit der andern nimmt. Da aber solche Einrichtungen auf allgemeine Staatsrechnung immer mehr kosten, als wenn man sie, unter Controle der Staatsbehörde, als Angelegenheit der Ortspolizei behandelt, so wird dabei den Steuerpflichtigen mehr genommen, als gegeben. Dies ist allerdings bei Fortdauer der Naturalabgabe in noch größerem, wenn auch weniger augenfälligem Maaße der Fall. 28.

5.

Die Holznoth und die Staatsforste von K. Papius. München 1840, J. Lindauer'sche Buchhandlung. 90 Seiten in 8. Preis 36 kr. oder 8 ggr.

Der Zweck dieser Schrift scheint vorzüglich die Berichtigung von Ansichten, welche über dieses Thema bei der Ständeversammlung zu München im Jahr 1837 geäußert wurden. Es ist zwar niederschlagend, wahrzunehmen, wie die Aufklärung über die wahren Interessen der Nation in Forstsachen noch so wenig verbreitet ist, aber um so dankenswerther, daß der Verfasser jene Berichtigung unternahm, die für den Mann von Fach und mit dem Stande der Wissenschaft Bekannten zwar nichts Neues enthält, aber zu dem angegebenen Zwecke mit bester Ueberzeugung angelegentlich empfohlen werden kann. Die Abhandlung „über die Holznoth" erschien bereits im 5. Hefte der deutschen Vierteljahrsschrift. Sie enthält eine vernünftige mit statistischen Notizen (vorzüglich aus Baiern) belegte Erörterung der wahren Ursachen der Holznoth und ihrer Abhülfe. Ueberall, wo man gründlich in diese Ursachen eingeht, gelangt man, wie der Verfasser, zu dem Ergebnisse, daß Holzwucher, Versteigerung und andere positive Maßregeln in der Art des Holzdebits das Allerwenigste zu dem Steigen der Holzpreise beitragen, das sich allerwärts kund giebt und in seiner Progression durch chronologische Zusammenstellungen der Preise von längeren Reihen von Jahren nachgewiesen werden kann. Die Palliativ-Mittel, welche Kurzsichtigkeit theils in Anticipationhieben und Verminderung des erforderlichen Holzcapitals, theils in willkührlicher Herabsetzung der Holztaxen unter den Stand der freien Concurrenz angerathen hat, äußern, weil sie die Production mindern, auf die Länge gerade die entgegengesetzte Wirkung, und hindern zugleich die Nutzbarmachung der Surrogate, namentlich der Torfbrüche ꝛc., hiermit aber die Entwickelung noch vieler verborgener Kräfte zur Vermehrung des Nationalreichthums, leisten dagegen der Vergeudung desselben Vorschub. Das gründlichste Mittel gegen hohe Holzpreise sind diese selbst, indem sie selbst, durch Weckung der Gegenmittel, sich am sichersten Grenzen setzen. Die Versorgung der Armen wird auch in Ansehung des Holzes am Geeignetsten zur Angelegenheit der Ortspolizei gemacht und kostet der Nation dann im Ganzen weit weniger, als wenn auf Rechnung des allgemeinen Geldbeutels losgehauset wird. — Sehr triftig bemerkt der Verfasser, daß der fleißigste Holzanbau und die umsichtigste Führung der Forstwirthschaft ohne Erfolg sind, wenn die Holzwirthschaft nicht auch den nöthigen Schutz genießt. Möchten dies doch die Schreier über die hohen Holzpreise beherzigen, da diese Schreier meistens auch zugleich gerade den Nebennutzungen, welche am meisten die Holzproduction hemmen, den Mißbräuchen, welche sie mindern und hindern, der Milde gegen die Frevler, kurz allen reellen Ursachen der Verminderung der Production und somit des Steigens der Holzpreise am unverschämtesten das Wort reden.

In der zweiten Abhandlung „die Staatsforste" entwickelt der Verfasser die vielseitigen Gründe für den Vorzug des Staatswaldbesitzes sehr gut und widerlegt die Gegengründe. Er zeigt, wie nur der Besitz des Staats dem der Nationalöconomie am meisten zusagenden Principe des höchstmöglichen, nachhaltigen Naturalertrags entspreche, und wie nur in diesem Besitze die Bürgschaft dafür liegt, daß die Waldungen im Interesse der Gesammtheit bewirthschaftet werden, wie häufig, ja wie in der Regel, nach der Eigenthümlichkeit des Waldbetriebs, das Interesse der Privatwaldeigenthümer jenem entgegen sei. Dabei ist es erfreulich zu vernehmen, daß die Regierung Bayerns, hiervon ausgehend, in einer verhältnißmäßig kurzen Zeit 80000 Morgen Waldung erworben habe. Möchte nun auch die Bewirthschaftung der Gemeindewälder in Bayern sich ebenfalls einer speciellen Fürsorge von Sachverständigen des Staats erfreuen! Unter den Gründen, warum der Staat mit minderen Kosten seine Waldungen besser verwalten könne, hätte der Verfasser den Vorzug mehr hervorheben sollen, den der Staat als größter Waldbesitzer hierin hat und der ihn in den Stand setzt, im Ganzen mit einer geringeren Zahl von Forstbeamten auszulangen. Vergleichen wir gleiche Flächen von Privat- und von Staatswald in der Summe ganzer Provinzen, so finden wir, daß bei höherem Ertrage doch im Durchschnitt ein geringerer Aufwand für Staatswaldungen erfordert wird, schon darum, weil der Staat seine Bezirke besser arrondiren und darum größer bilden kann. — Der Verfasser geht nun zur Beantwortung der Frage über, wie die Regierung den unmittelbaren Betrieb der Waldwirthschaft für das Volksleben am besten benutzen könne? In der Beantwortung dieser Frage haben wir im Ganzen gesunde Grundsätze gefunden, wobei der Verfasser Gelegenheit nimmt, Vorwürfe, welche der K. baier. Forstverwaltung und unstatthafte Ansprüche, die an sie gemacht wurden, zu widerlegen. Bei Gelegenheit der Erwähnung der längeren

Dauer des Eichenbauholzes für mancherlei Bauten und des auch hierin sich bewährenden Vorzugs der Staatsforste hätte der Verfasser auch in Ansehung der größeren Dauerhaftigkeit des Nadelholzes, welches man zu angemessener Stärke heranwachsen läßt, in Vergleich zum jungen, in ähnlicher Weise erwähnen können, wie dies Cotta Seite 271 seines Grundrisses der Forstwissenschaft (erste Auflage von 1832) gethan hat. Im Verhältniß zur Größe von Baiern finden wir übrigens die Pflanzung von 738,000 Eichen binnen 10 Jahren in den dortigen Staatswaldungen geringfügig, und wünschten um so mehr die Fläche der außerdem vorgenommenen Eichensaaten zu kennen. — Wenn auch in manchen Fällen die Gewinnung des Stockholzes nicht geeignet ist, so möchte doch der Verfasser, indem er dies als Erwiderung auf den Vorwurf vernachlässigter Stockholznutzung anführt, wohl zugestehen, daß hierin eben so, wie in Verwendung größerer Holzculturmittel, ein Mehreres geleistet werden könnte. — Die Vortheile, welche viele Tausende von Einwohnern durch Holz- und Nebennutzungen aus den Staatswaldungen beziehen, ohne daß dafür ein Geldanschlag in Rechnung erscheint, sind weit bedeutender, als sie scheinen, übersteigen in vielen Gegenden deren Steuern und machen sie factisch steuerfrei. — Der Verfasser erklärt sich mit schlagenden Gründen für den Vorzug der Versteigerung, und gegen die Holzabgaben aus der Hand um geringe Taxen. Sehr beherzigt zu werden verdient, was er Seite 73 gegen künstliches Herabdrücken der Holzpreise sagt. Wir setzen hinzu, daß solches immer nur ephemer ist, auf die Länge die Kräfte der Regierung eben so übersteigt, als wenn sie zwangsweise die Preise hinauftreiben wollte. Die Natur der Dinge, die Entwickelung der Industrie und Civilisation, Leben und Weben der Nation, enthalten so starke Momente der Preisbestimmung, daß es weit gerathener ist, diese frei walten zu lassen und nur indirect, namentlich durch Vermehrung und Förderung der Production, dem allzuraschen Steigen der Preise zu begegnen. — Triftig zeigt der Verfasser, wie die mancherlei Ansprüche, welche an die Staatsforste, namentlich in Bezug auf Holzabgaben in geringerem Preise, auf Nebennutzungen u. s. f. gemacht werden, sich häufig aufheben, und die Forstverwaltung dem Einen nicht genügen kann, ohne dem Anderen desto stärkeren Anlaß zur Beschwerde zu geben. Diese ganze Erörterung leitet den Verfasser zu dem begründeten Ergebnisse: „Alle Forderungen an die Staatsforste, dahin zielend, Holz um geringe Preise abzugeben, führen nicht zur Beseitigung der Holznoth; sie vermindern den Bedarf nicht; sie vermehren den Vorrath nicht; nur Sparsamkeit in dem Verbrauche der Erzeugnisse der Holzwirthschaft, Ersatz derselben durch andere Dinge, weitere Verbreitung des Holzwuchses und bessere Behandlung der Wirthschaft damit, können hier helfen." — Zum Schlusse empfiehlt der Verfasser den Regierungen, die Redaction einer Forstzeitschrift selbst zu übernehmen und hierin sowohl für sich, als für ihre Beamten und Alle, die das Forstwesen, zunächst des Inlandes, angeht, einen Sprachsaal zu eröffnen. Wir sind mit den hierfür angeführten Gründen vollkommen einverstanden, wir glauben aber, daß denselben völlig und selbst noch in höherem Maße Genüge geleistet wird, wenn die allgemeine Forst- und Jagdzeitung durch die Unterstützung der forstlichen Directivbehörden und Staatsministerien in den Stand gesetzt wird, ihre Versprechungen zu erfüllen. Die Redaction der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung hat sich gerade im Vollgefühle des großen Nutzens, welchen diese Zeitschrift bei uns durch Unterstützung von Seiten der Forstdirectionen und Forstbeamten stiften kann, überall hin mit dem dringenden Ersuchen um solche Unterstützung gewandt, die Verlagshandlung hat bedeutende Geldmittel diesem Zwecke bestimmt: der Erfolg steht nun zu erwarten.

6.

Die Forst-Insecten oder Abbildung und Beschreibung der in den Wäldern Preußens und der Nachbarstaaten als schädlich oder nützlich bekannt gewordenen Insecten, von Dr. Ratzeburg. Zweiter Theil. Die Falter. Berlin 1840.

Wir werden später ausführlicher über dieses Werk sprechen, können es uns aber in der Freude über die so gelungene Fortsetzung nicht versagen, vorliegenden zweiten Band, der wo möglich noch den ersten in Beschreibung und Abbildungen übertrifft, vorläufig anzuzeigen. Die Abbildungen veranschaulichen Leben und Weben der Raupen und Schmetterlinge in einer so vollkommenen Weise, wie man sie in keinem anderen Werke findet. Durch die Municicenz, womit die Preuß. Regierung die Herausgabe unterstützt, ist zwar der Ankaufspreis äußerst billig geworden; da er aber die Kräfte vieler Forstbeamten doch übersteigt, so ist es Pflicht der Directivbehörden und großer Waldeigenthümer, dieses Werk zu dienstlichem Gebrauche anzuschaffen, der die Kosten reichlich verlohnen wird. — Die Herausgabe des zweiten Bandes ist länger verzögert worden, als die Ungeduld, mit welcher man ihr entgegensah, gutheißt. Wer aber die Schwierigkeiten der Edition, namentlich auch das höchst mühsame Colorit der Täfeln (an welchen drei Jahre gearbeitet wurde) berücksichtigt, wird dem Verfasser deshalb keinen Vorwurf machen, um so weniger, als sich nun bewährt, daß, was lange währt, gut wird.

Da dieselben Hindernisse uns auf den dritten Band, womit das Werk sich schließen wird, länger warten lassen werden, so ist es sehr dankenswerth, daß Herr Dr. Ratzeburg beabsichtigt, die wichtigsten Gegenstände desselben, so wie der beiden vorhergehenden Bände, in einer kleineren Schrift zusammenzufassen, deren Erscheinung noch in 1840 zu hoffen steht. Dieses kleinere Werk wird nach einem uns mitgetheilten Plane nur 12 Bogen stark und in diesen auch die schädlichen Säugethiere und Vögel enthalten. Sechs in Stahl gestochene Platten sollen hierzu die wichtigsten Arten in schönen Abbildungen liefern. Auf solche Weise werden wir ein, den jetzigen gesteigerten Ansprüchen genügendes Werk erhalten, ähnlich der Musterung der schädlichen Thiere, welche Bechstein 1805 herausgab.

7.

Die Vögel Europa's, herausgegeben von C. Susemihl und Sohn, Text unter der Direction von J. C. Temminck und mit Beiträgen von C. L. Brehm, C. F. Bruch, H. C. Küster und anderen Naturforschern von H. Schlegel, mit Abbildungen von den Herausgebern. Stuttgart, in der Balz'schen Buchhandlung.

Wir machen unsere Leser auf diese Erscheinung aufmerksam, weil die Namen der Herausgeber und Mitarbeiter vorzügliche Leistungen versprechen und die bereits erschienenen Hefte solches

bereits bestätigen. Die Abbildungen sind ausgezeichnet schön und richtig; sie können zu jedem Handbuche europäischer Vögel als Atlas gebraucht werden. Der Text wird fortlaufend gedruckt. Das Werk erscheint in Lieferungen, jede mit 3 gemalten Tafeln und dem nöthigen Texte. Vollständig in 50 Lieferungen, zu deren Abnahme man sich durch Subscription verbindlich macht. Subscriptions-Preis von einer Lieferung 16 gr. oder 1 fl.; Quart-Ausgabe 22 gr. oder 1 fl. 24 kr.

8.

Neue Jahrbücher der Forstkunde, herausgegeben von G. W. Freiherrn von Wedekind. Darmstadt 1840, bei Dingeldey.

Inhalt des 19. Hefts: I. Ueber den Wechsel der Holzarten, von dem Unterforstinspector Gand im Wasgau mit Bemerkungen des Herausgebers; II. Ueber Bewirthschaftung und Rechtsverhältnisse des Binger Walds, von dem K. Pr. Kreisförster v. Metzen und Gr. Hess. Forstmeister Dr. Heyer; III. Ueber den Einfluß temporeller Ueberschwemmungen auf den Holzwuchs und Kulturbetrieb in Flußthälern von dem K. Pr. Forstmeister von Meyerink mit Bemerkungen Anderer; IV. Ueber das Sägemühlwesen am Hannöver. Harze, von dem K. Oberförster von Berg mit Abbildungen; V. Bericht über die Versammlung süddeutscher Forstwirthe am Pfingstfeste 1840 zu Heidelberg, mit Protocollen, Vorträgen und 1 Abbildung; VI. Zur Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe im Jahr 1840; VII. Literärische Berichte: 1) amtl. Bericht über die Versammlung zu Potsdam, von Dr. von Lengerke; 2) Bemerkungen zu Pfeil's Kritik der Instruction für die Betriebsregulirung und Holzertragsschätzung der Forste von Wedekind. (Die übrigen literärischen Berichte werden in der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung erscheinen.)

Briefe.

Brünn, im Mai 1840.

Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe. In Folge der durch Seine K. K. Majestät, unsern allergnädigsten Kaiser, bestätigten Wahl der Potsdamer Versammlung, findet vom 20—27. September die diesjährige statt. Sie wird zahlreich und glänzend. Die beiden Präsidenten, unser Herr Graf Franz von Zierotin und Herr Prof. Nestler, lassen sich die Vorbereitungen thätigst angelegen sein, und sie werden hierin von den Staatsstellen, von unserem Adel und von den Gutsbesitzern angelegentlichst unterstützt. Auch ausgezeichnete Forstmänner erwarten wir hier; die Vorsteher und Mitglieder des kaiserlichen Oberforstamts zu Wien, die kaiserl. Forstacademie zu Mariabrunn; Böhmen und Ungarn werden ebenfalls würdig vertreten. Vom Auslande sind schon Anmeldungen erfolgt; auch der Vorstand der Forstsection der vorigen Versammlungen, Herr Oberforstrath von Wedekind aus Darmstadt, hat die wiederholte Einladung, der Versammlung beizuwohnen, angenommen. — Vom 16. September an, wird in dem ebenerdigen Hörsaale der philos. Lehranstalt (in dem Minoriten-Klostergebäude) täglich Vormittags von 9—12 und Nachmittags von 4—8 Uhr das Büreau zur Einzeichnung und Empfangnahme der Karten für die sich Anmeldenden eröffnet sein. Das statutenmäßige Eintrittsgeld ist nach dem Beschlusse der letzten Versammlung auf 4 Rthl. Preuß. oder 6 fl. C. M. erhöht worden. Die erste allgemeine Sitzung findet am Montag den 21. September statt. Schriftliche Arbeiten zum Vortrage müssen bis zum 1. September dem Vorstande in Abschrift eingesandt werden; nur bei kleinen Aufsätzen ist die Eingabe während der Versammlungstage zulässig. Wenn man sich wegen Wohnung sicher stellen will, so ist desfallsige Anmeldung bis zum 15. August dem Vorstande zu machen. Es wird, da Mitte Septembers unsere besuchte Messe zu Ende geht, an Raum zur Aufnahme unserer Gäste nicht fehlen. — Mannigfache instructive Ausstellungen sind vorbereitet. Sie kennen die für Brünn in Potsdam bestimmten Themata; dazu kommen noch folgende, von dem jetzigen Präsidium vorgeschlagene rc. —

Anmerkung der Redaction. Die oben erwähnten Themata und die Zusätze zu denselben bitten wir, wegen beschränkten Raums, vorerst im 17. und 19. Hefte der neuen Jahrbücher der Forstkunde nachzulesen. Wir werden später darauf zurückkommen.

Heidelberg, im Juni 1840.

Versammlung süddeutscher Forstwirthe. Den 7. und 8. d. M. kamen hier über 50 Forstwirthe aus Würtemberg, Sigmaringen, Baden, Rheinbaiern und Hessen zusammen, wie es im vorigen Jahre bei ähnlicher Zusammenkunft zu Heilbronn verabredet worden war, um Angelegenheiten ihrer Wissenschaft zu besprechen. Unser Oberforstmeister Freiherr von Truchseß hatte in Verein mit Herrn Garteninspector Metzger dahier und Bezirksförster Schreiber das von der Museumscommission sehr freundlich dargebotene Local auf das Sinnigste festlich ausschmücken lassen. Hier wurden an beiden Vormittagen Sitzungen gehalten und darin unter andern von Herrn Forstrath Arnsperger aus Karlsruhe Vorträge über Abfindung von Holzberechtigungen nach dem Badischen Forstgesetze und über Entschädigung für Zwangsabtretung von Waldungen zu öffentlichen Zwecken (z. B. zu Straßen, Eisenbahnen u. s. f.), ferner von Herrn Forstmeister Karl über die Geschichte der Wälder, mit Einladung zu Beiträgen, worauf beschlossen wurde, diese gleichsam zu einem stehenden Thema bei den folgenden Versammlungen zu machen. Zu Gunsten eines angemessenen hohen Umtriebs und gegen Bemessung des Haubarkeitsalters nach dem Zinseszinsenmaßstabe erhoben alle Theilnehmer an der desfallsigen Discussion, namentlich die Herren Forstrath von Widenmann aus Bebenhausen bei Tübingen und Kreisforstinspector Martin aus Speyer, ihre Stimmen mit gewichtigen Gründen. Außerdem

kamen noch mancherlei Gegenstände aus der forstlichen Praxis zur Sprache, unter andern durch Herrn Grafen Kuno von Urküll (K. Würt. Oberförster zu Sulz) das Bestreichen der Frevellaachen in Fichtenbeständen mit Kalkwasser oder Kalkmilch zur Unterscheidung, Entdeckung und Vereitelung der Harz- oder Pechfrevel. Alles dies und noch Mehreres wird aus den Protocollen und Vorträgen der abgehaltenen Sitzungen, welche nebst einer Beschreibung der Versammlung im 19. Hefte der neuen Jahrbücher der Forstkunde (herausgegeben von Oberforstrath v. Wedekind) abgedruckt sind, näher ersehen werden können. Die Versammlung beschloß, die erwähnten Jahrbücher zum Organe und Magazine ihrer Verhandlungen zu wählen, was den Theilnehmern und Lesern um so angenehmer sein wird, als die nämliche Zeitschrift bereits zum officiellen Organ der forstlichen Section der allgemeinen Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe erkohren worden ist und man nun vollständig darin vereinigt findet, was diese forstlichen Versammlungen oder Vereine zu Tage fördern. Uebrigens ist auch vorbehalten, kürzere Berichte und Anzeigen vorzugsweise durch die allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung zur Publicität gelangen zu lassen. — Ohne mit der **allgemeinen** Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe collidiren zu wollen, im Gegentheil dieser fördernd die Hand in einem kleineren und so zu sagen traulicheren Kreise bietend, ist zu Heidelberg beschlossen worden, unter dem Namen „jährlicher Verein süddeutscher Forstwirthe“ sich jährlich um Pfingsten zu versammeln. Der Vicepräsident der diesjährigen Versammlung, Herr Oberforstrath v. Wedekind, ist beauftragt, für diesen Verein, von dem norddeutsche Forstmänner keineswegs ausgeschlossen sind und der sich nur nach dem Ort des Zusammenkommens „süddeutsch“ nennt, Statuten und Geschäftsordnung bei nächster Zusammenkunft zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen. Die nächste Zusammenkunft hat zu Baden-Baden, am Eingange des Schwarzwaldes, Pfingsten 1841, statt. Herr Forstrath Arnsperger zu Karlsruhe, als diesjähriger Präsident, und der genannte Vicepräsident sind mit deren Vorbereitung beauftragt; sie fungiren aber nur als Vorsteher bis zur Wahl der neuen Vorsteher, welches der erste Act bei nächster Versammlung sein wird. — Die Nachmittage der Versammlungstage wurden zur Besichtigung der Merkwürdigkeiten von Heidelberg unter der sehr dankenswerthen und freundlichen Leitung des Herrn Garteninspectors Metzger, so wie von Schwetzingen, wo Herr Oberforstmeister Walter die Theilnehmer gastlich bewillkommte, verwendet, und am dritten Tage wurde noch unter der belehrenden Leitung des Herrn Oberforstmeisters v. Dörnberg zu Lorsch eine sehr interessante Excursion in die Gr. Hess. Reviere Virnheim und Lampertheim vorgenommen.

Petersburg, im März 1840.

Unter den neueren Anzeigen bedeutender Fortschritte im Forstwesen unseres Reiches nehmen auch die Untersuchungen eine bedeutende Stelle ein, die ermitteln sollen, wie der augenfälligen Verminderung des Wassers in unseren Strömen (namentlich in der Wolga) abzuhelfen sei. Schon seit zehn und mehr Jahren hat man diese negative Progression wahrgenommen. Nachdem Vielleicht bei den einschlagenden Verwaltungsbehörden, u. A. bei der „Centraldirection der Wegeverbindungen“, dem „Ministerium der Reichsdomänen“ u. s. f. erörtert und man zu dem Ergebnisse gelangt war, daß man die sehr bedrohliche Erscheinung nur der Verwüstung und Abnahme der Wälder beimessen könne, hatte auch die kaiserliche Academie der Wissenschaften diese Angelegenheit zu begutachten. Nach dem Berichte der Academiecommission (aus dessen Aeußerungen über den Einfluß der Waldungen auf die Wassermenge der Flüsse ich Ihnen später einige Notizen mittheilen werde) werden nun die Beobachtungen in größerem geordnetem Maßstabe fortgesetzt und kann es nicht fehlen, daß die Waldkultur in dem großartigen kräftigen Sinne bei uns ausgeführt werden wird, der alle Unternehmungen unsers Herrn und Kaisers auszeichnet.

Posen, im Juni 1840.

Die **Störche** trafen in diesem Frühjahr zwar zur gewöhnlichen Zeit zum Sommer-Aufenthalt bei uns ein, haben sich aber wohl in der ersteren Zeit wenig behaglich befunden, da sie mit Kälte, Sturm, Schnee und Regen zu kämpfen hatten, und daher bei der überall sehr zurückgebliebenen Vegetations-Entwickelungen auch wohl nur sehr wenig entsprechende Nahrung vorfanden.

Nach einer Mittheilung des Herrn Oberförster Raschke, der die im Krotoschiner Kreise liegenden fürstl. Thurn- und Taxischen Forste verwaltet, sind indeß nach eigener Wahrnehmung am 21. Mai d. J. um 2 Uhr Nachmittags über einen Theil des Hellefelder Reviers, in welchem derselbe sich zu jener Zeit auf einer Gestell-Linie befand, von Nordost nach Südwest hin, einige 40 Störche unmittelbar hinter einander ziehend gesehen worden, und konnten deren vorher bereits viel mehr vorüber sein, indem der Augenblick, wo sie gewahrt wurden, augenscheinlich nicht der Anfang des Zuges war.

Wo kam dieser große Zug von Störchen so spät im Jahre eigentlich her, wo wollte er hin, und was mag wohl die rechte Veranlassung zu diesem so unzeitigen Zuge gewesen sein?

Die damals und später noch mehr stattgehabten Stürme, Hagel und Regengüsse, scheinen theilweise die letztere Frage zu beantworten. 20.

Vom Harze, im Juni 1840.

Die **Witterungs-Verhältnisse** des abgelaufenen Theils dieses Jahres waren so eigenthümlicher Art, daß eine nähere Betrachtung derselben nicht ohne Interesse sein dürfte. Nach einem strengen Januar hatten wir einen so auffallend milden Februar, daß die ganze Vegetation erwachte (in einigen Thälern fand man in diesem Monate sogar frisch ausgetriebene Blätter der Hainbuche), welches der Forstmann nicht ohne Furcht betrachten konnte, da in unserm Gebirge der Uebergang zum Frühjahre vom Monat Februar aus, zu den größten Ausnahmen gehört. So kam denn auch d. J. der Winter im März noch nach. Kälte, noch empfindlicher durch den scharfen in den Frühjahrs-Monaten ebenso wie im Winter herrschenden

Ostwinde, Schnee in bedeutenden Massen, so daß selbst weit ins Land die Felder noch weiß erschienen, und auch am Fuße des Harzes wieder Schlittenbahn wurde, alles dieses belehrte uns, daß die Prophezeihungen von dem frühen und wunderbar milden Frühjahre des Jahres 1840 zu den falschen zu rechnen seien. Der Monat April hatte dagegen seine Launen gänzlich abgelegt und erschien — nachdem die ersten Tage noch kalt und windig gewesen — in dem rosigsten Lichte der milden Sonne, so daß die ganze Vegetation ungemein rasch fortschritt und im Allgemeinen gegen andere Jahre um acht Tage voran war. Das Ausbrechen des Buchenlaubes ist an den Mitternachtshängen des süd-östlichen Harzwaldes seit einer Reihe von Jahren beobachtet, und hat nie früher als am letzten April oder ersten Mai Statt gefunden. In diesem Jahre erschien das erste junge Laub am 22/23 April. Die erste Woche des Mai blieb noch schön. Obgleich einige Spätfröste am 4. u. 5. Mai Nachtheile befürchten ließen für die in üppiger Blüthe stehenden Waldbäume, so gingen dieselben doch ohne merkliche Spuren vorüber. Dagegen fiel vom 10. Mai an sehr kalte, regnerische Witterung mit starkem Schlossenschauer ein, hielt die Vegetation zurück, und war nachtheilig für das Ansetzen der Früchte. Am 20/21 Mai zeigte sich das ganze Gebirge wieder in dem weißen Winterkleide, die Höhen waren mit 1/2 Fuß hohem Schnee bedeckt und in Folge dessen erfroren die jungen Triebe der Fichte und Buche auf allen Gebirgshöhen, auch die Mast litt dort bedeutend, weniger an den Hängen und in den Thälern. Weniger Nachtheile dieser ungünstigen Witterung, welche bis zum 23sten anhielt, wo dann der Schnee mit heftigem Regen wieder wegging, zeigten sich in den, selbst hoch im Gebirge gelegenen, Buchenschlägen. Auch in den lichtesten Stellungen der Dunkel- und Lichtschläge, wo auf den Schutzbäumen die Blätter ganz erfroren waren, sind die Pflanzen, selbst der zweijährige Aufschlag, entweder gänzlich verschont geblieben, oder doch nur unmerklich an der Spitze der Blätter gebräunt. Ein abermaliger Beweis, daß man unter den meisten Localitäten bei der Stellung der Buchenschläge in früheren Zeiten zu ängstlich gewesen ist, und daß der hier jetzt Statt findende Betriebsgrundsatz, wonach die Dunkelschläge in einer Entfernung der Zweigspitzen bis zu 15′ Abstand, hinreichenden Schutz gewähren, während man unter den hiesigen Localitäten einen bessern Wuchs des Aufschlages bei dieser lichteren Stellung deutlich bemerkt, als bei der frühern, wo sich die Zweigspitzen mindestens fast berührten, feststeht. Die Ende Mai und Anfang dieses Monats eingetretene warme Witterung, trägt zum Gedeihen der Waldfrüchte sehr bei. Es ist eine mittelmäßige Buchmast, wenige Eicheln, etwas Fichtensaamen zu erwarten, wogegen aber alle übrigen Waldbäume sehr mit Saamen gesegnet erscheinen. — Die Insectenwelt erwachte spät. Ende April bemerkte man das Schwärmen des Borkenkäfers, jedoch nicht in großer Masse, weniger den Bostrichus typographus Lin. als B. autographus und B. lineatus auch laricis. An der Eiche fand man die Ph. tort. viridana und den Maikäfer in größerer Menge, so wie die gewöhnliche Obstraupe an den Obstbäumen. Tort. viridana hat in ihrer Lebensweise nichts besonders gezeigt, welches ich in Beziehung auf die Notiz in Pfeil's krit. Blätt. XIV. Bd. 1. Heft. S. 168 bemerke. — Rücksichtlich der Bezeichnung der Insecten möchte ich für uns Forstleute den Vorschlag machen „bei der großen Verschiedenheit, welche in den systematischen Benennungen Statt finden, und der dadurch sehr erschwerten Verständigung, in der Folge die Bezeichnungen anzunehmen, welche in Ratzeburg's trefflichem Werke den Insecten gegeben sind. Daß eine solche Uebereinkunft sehr viel Gutes hat, bedarf wohl keiner weitern Auseinandersetzung; kaum dürfte dieselbe aber ohne Einwirkung der Redactionen der Zeitschriften zu erreichen sein, weshalb ich hier die Bitte stelle, mit der Forst- und Jagd-Zeitung den Anfang zu machen und zu erklären, daß *) alle Mitarbeiter gehalten sein sollten, sich strenge an die Ratzeburgischen Namen zu binden.

Für das Gedeihen der Culturen war die Witterung des Frühjahrs im Ganzen sehr günstig, aber bei dem raschen Fortschreiten der Entwickelung der Pflanzen war die Culturzeit sehr kurz. Die Fichten-Pflanzungen vom vorigen Herbste hatten von dem strengen Froste — ohne Schneedecke — und besonders von dem lange anhaltenden scharfen Ostwinde, im Frühjahre ein rothes Ansehen und verloren die Nadeln. Jetzt treiben sie wieder recht gut und das ist ein abermaliger Beweis, daß die junge Fichte wohl die Nadeln verlieren kann, wenn nur die Knospen unbeschädigt und kräftig bleiben. Man hält oft Pflanzen für todt, welche es nicht sind und darf daher, bei der Fichte, erst nach genauer Untersuchung der Knospen darüber ein Urtheil fällen. Mehrere Lärchenpflanzungen vom vorigen Herbste hatten durch Verbeißen des Wildpretts und dem damit unvermeidlichen Aufziehen der noch nicht fest stehenden Pflanzen gelitten. Das Abschneiden der Spitzen und das frühzeitige Andrücken der Pflanzen, hat diese Nachtheile ziemlich beseitiget. Beim Verpflanzen der Lärchen in jedem Alter, hat sich ein verhältnißmäßig starkes Beschneiden derselben als sehr zu empfehlen gezeigt. Theils gehen die beschnittenen Pflanzen wirklich besser an, theils aber leiden sie nicht so vom Winde und bleiben also fester in der Erde stehen, bewurzeln sich eher und können dann mehr den Angriffen des Wildes widerstehen. Wo man Wild hat, wähle man bei der Lärche verhältnißmäßig große Pflanzen.

Die Schnepfenjagd war in diesem Frühjahre nicht ergiebig. Dagegen wissen die ältesten Leute sich nicht zu erinnern, daß die Auerhahn-Balz — diese wonnige Zeit für den Harz-Jäger — so von der Witterung begünstiget war. Sie fiel 8 Tage früher ein als sonst, und da der Schnee schon ganz das Hochgebirge verlassen hatte, war in der letzten Woche des Monats April die Hauptperiode. Für die pfleglichere Behandlung der hohen Jagd geschieht jetzt mehr, als in früherer Zeit, da es der Wille des Königs ist, daß der Wildstand am Harze mehr geschont werden soll. Will man überhaupt einen Wildstand haben, so gehört er in sehr große zusammenhängende Waldungen und wenn er auch da nie ganz ohne Schaden für den Wald gehalten werden kann, so dürfte doch der Nutzen diesen übertreffen, wenn er nicht übermäßig wird. Auffallend früh

---

*) Diese Ansicht und Wunsch theilend, werden die Herrn Mitarbeiter an der Forst- und Jagd-Zeitung ersucht, die in dem Ratzeburgischen Werke, dessen Vorzüge anerkannt sind, angenommene Nomenclatur der Forst-Insecten genau zu beachten, daher an das daselbst aufgestellte System sich zu halten.

D. R.

hat man d. J. das Schälen der Hirsche in den jungen Fichtenstangenorten bemerkt, nämlich schon Mitte Monat Mai, während es sonst erst gegen den Monat Juli zu geschehen pflegt.

Nachdem ich so das Wichtigste, was uns die Natur dargeboten, mitgetheilt habe, muß ich noch Einiges, die Verfassung betreffend, hinzufügen. Seit 1838 war die neue Stelle eines Harz-Oberforstmeisters geschaffen, über dessen Stellung in den dirigirenden Behörden — der Berghauptmannschaft und dem Berg- und Forst-Amte — zu seiner Zeit ein Mehreres in dieser Zeitung mitgetheilt wurde. Der Oberforstmeister hatte Sitz und Stimme in dem berghauptmannschaftlichen Collegium, aber nur in den Forstsachen, hatte die sämmtlichen Vorschläge in Personal-Angelegenheiten allein, ohne Mitwirkung des Collegiums, dem diese früher zustanden. Dadurch entstanden manche Reibungen und überall war die Stellung des Oberforstmeisters, da er als solcher nicht ohne das Collegium über die Casse verfügen konnte, in mancher Hinsicht eine ganz falsche. Dieses einsehend und bei der, für das Wohl des Harzes so sehr glücklichen, festen Ansicht, daß die Direction der Forste nicht getrennt werden dürfe von der Gesammt Direction des Berg- und Hüttenwesens am Harze, hat man diese Einrichtung von der definitiven Besetzung der Stelle eines Berghauptmanns, welche mit allen Attributen — aber ohne den Titel, da früher der Berghauptmann immer von Adel gewesen ist und man in Hannover schwer von derartigen Principien abgeht! — an den verdienten Oberbergrath Albert übergegangen ist, in neuester Zeit, wieder geändert und dem Oberforstmeister ist Sitz und Stimme in sämmtlichen berghauptmannschaftlichen Angelegenheiten zugestanden, wogegen derselbe die ihm allein zustehenden Forst-Personal-Sachen dem Collegium wieder zurückgegeben hat, natürlich aber Departementär für sämmtliche Forstsachen im Collegium der Berghauptmannschaft bleibt. Es ist dadurch eine größere Einheit in der Direction wieder gewonnen, und die Befürchtung einer Isolirung der Forstparthie von dem Bergbau, oder gar ein feindliches Entgegentreten desselben, verschwindet. Beides war zwar bei dem jetzigen Oberforstmeister, welcher schon so lange den Harz kennt und mit seltener Liebe an demselben hängt, nicht zu fürchten, allein ob dieses demnächst nicht einmal hätte eintreten können, ist mindestens sehr zweifelhaft und bei dem unermeßlichen Schaden, welcher dadurch dem ganzen Harze so leicht würde erwachsen sein können, ist diese neueste Einrichtung, mit unpartheiischen Augen betrachtet, als eine Verbesserung in der Verfassung zu bezeichnen.

Unser dermaliger Personal-Bestand ist folgender: Die Direction unter dem Finanz-Minister in Hannover liegt neben den übrigen Mitgliedern der Berghauptmannschaft, unter Vorsitz des Oberbergraths Albert, vorzüglich in den Händen des Oberforstmeisters Freiherrn v. Hammerstein in Clausthal; als Expedienten bei dem Berg- und Forstamte sind die tit. Oberförster — welche Ernennung vor wenig Tagen erfolgt ist — Niemeyer und Drechsler zu bezeichnen. Der bisherige Forstamts-Assessor Bar, welcher im Hildesheim'schen Departement die Forstsecretairs-Geschäfte versieht, ist ebenfalls zum tit. Oberförster ernannt. Dem Oberförster von Meibom, bisher Expedient, ist die Inspection Clausthal übertragen, an die Stelle des von Clausthal nach der vacant gewordenen Inspection Elbingerode versetzten Oberförsters Brinkmann. Die übrigen Inspectionen haben ihre früheren Oberförster behalten: für Zellerfeld, der Forstrath Meyer; für Herzberg, der Oberförster Meyer; für Lautenthal, der Oberförster Quensell und für Lauterberg der Oberförster von Berg. In der Eintheilung der Inspectionen und der Reviere ist nichts geändert. Für das Revierförster-Personal besteht ein Besoldungs-Fonds, welcher durch Classen-Gehalte getheilt ist. Durch Erbauung mehrerer zweckmäßiger Dienstwohnungen für diese Beamten-Classe, ist in neuester Zeit einem wesentlichen Mangel abgeholfen. (M. vgl. oben Seite 290.)

Die endlichen Bestimmungen über die am Harze vorzunehmende Betriebs-Regulirung, liegen dem k. Finanz-Ministerium zur Entscheidung vor; nachdem diese erfolgt, werde ich darauf zurückkommen.

Ebenso behalte ich mir vor, über das wegen Bestrafung der Wilddieberei und des Fisch- und Krebs-Diebstahls zu erwartende Gesetz, welches bereits von den Landständen berathen und angenommen worden ist, zu referiren. Die bisherigen, darüber bestehenden Gesetze waren sehr mangelhaft und es scheint, als ob durch das in Aussicht gestellte eine Lücke in der Gesetzgebung ausgefüllt würde. — Für diesmal „Glück auf!“

Erster Brief. Cassel, im Juni 1840

Der Ständeversammlung ist der Voranschlag der Einnahmen und Ausgaben aus Forsten und Jagden und für dieselben vorgelegt worden. Da dadurch eine genaue Uebersicht dieses Zweiges der Staatsfinanzverwaltung für die Jahre 1840, 1841 und 1842 hergestellt ist, so glaube ich, daß es für die Leser der Forst- u. Jagd-Zeitung nicht ohne Interesse sein wird, davon nähere Kenntniß zu erhalten.

Die approximativen Einnahmen in dem obenbemerkten Zeitraume sind folgende:

I. Aufkommen von den Forsten.

1)	Forstnutzungen, einschließlich der Strafen und der Schaden-Ersätze	668,000 Rthlr.
2)	Eingegangene Dienst-Einkommen (nämlich die Administrations-Gebühren von Gemeinde-Waldungen)	2,800 „
3)	Pfändegebühren	13,500 „
	Ueberhaupt	684,300 Rthlr.

Nach den bisherigen Verwerthungsvorschriften würde das muthmaßliche Aufkommen zu 518,000 Rthlr. jährlich zu berechnen sein. In Folge eines über die Verwerthung der Forstnutzungen vorgelegten Gesetzes ist jedoch zu erwarten, daß der muthmaßliche Ertrag sich um 150,000 Rthlr. jährlich erhöhen werde.

II. Aufkommen von den Jagden 11,530 Rthlr.

Die Ausgaben sind folgendermaßen veranschlagt:

I. Verwaltung der Forste.	Jahrbetrag der einzelnen Titel.	Jahrbetrag der außerordentl. Etats.
	Rthlr.	fl.
1) Besoldungen		
a) des Oberforst-Collegiums	10,710	1,524
b) der untern Forstbeamten	132,450	3,166
2) Pfändegebühren	13,500	—

	Jahrbetrag der einzelnen Titel.	Jahrbetrag der außerordentl. Etats.
	fl.	fl.
Transp.	155,660	4,690
3) Kultur- und Vermessungskosten	30,000	—
4) Forstlehranstalt	2,020	—
5) Kosten des außerordentlichen Forstschutzes	—	2,400
6) Gratificationen an Forstdiener	2,000	—
7) Unterstützungen an Forstläufer	200	—
8) Sonstige Verwaltungskosten .	8,200	—
9) Holzbauerlohn*)	118,000	—
Hauptsumme	317,080	7,090
(*) Derselbe wird nämlich aus der Staatskasse vorgeschossen und hiernächst mit der Taxe u. den sonstigen Gebühren bei den Holzempfängern erhoben.)		
II. Verwaltung der Jagden.		
1) Besoldungen	2,430	1,650
2) Verwaltungskosten	—	596
Ueberhaupt	3,430	2,246

Nach der Emanation des obengedachten Verwerthungsgesetzes werde ich solches alsbald mittheilen, auch, wenn der Einnahme- und Ausgabe-Etat definitiv festgestellt sein wird, die etwaigen Abänderungen nachfolgen lassen. 13.

Zweiter Brief aus Cassel.

Eine sehr zweckmäßige Verfügung hat das k. Ober-Forst-Collegium erlassen, um die Streu-Nutzung in den Staatswaldungen auf das Minimum der Schädlichkeit zurückzuführen, dabei beabsichtigend, durch die geregelten, für die Waldungen möglichst unschädlichen Waldstreu-Abgaben dort, wo sie die örtlichen und agrarischen Verhältnisse nothwendig machen, den Feldbau zu unterstützen, zugleich die aus der Laubnutzung für Wohlstand und Erhaltung der Hochwaldungen hervorgehenden Gefahren abzuhalten. Das über die Abgabe des Streu-Materials aus den Forsten, im Allgemeinen nur die reinen Staatswaldungen befassende, jedoch in Ansehung der inhaltlichen technischen und polizeilichen Bestimmungen, auch auf die halben Gebrauchs- und sonstige unter der Administration der Staatsforstbehörden stehenden Waldungen Anwendung findende Regulativ, setzt die Bedingungen fest, unter denen die Benutzung der Waldstreu, vorbehaltlich der in ganz besonderen Fällen zulässigen ausnahmsweisen Bewilligungen des Oberforstcollegiums stattfinden darf, in Geltendmachung der aus der Natur der Sache und den Wachsthums- und Betriebsgesetzen sich entwickelnden Grundsätze und Normen. In Hochbeständen darf zuerst im 50sten Jahre, in auf 30jährigem Umtrieb stehenden Mittel- und Nieder-Waldungen, zuerst vom 20jährigen Alter des Bestandes an die Laubstreu benutzt werden, welcher Zeitpunkt für die in 20 bis 25jährigem Umtriebe stehenden Niederwälder, auf das 15jährige Alter zurückgesetzt ist; und zwar ist nur gestattet, die Laubstreu von März bis Mitte October zu sammeln. Wo nach Lage und Exposition des Districts die Belaubung mit großen Gefahren verbunden ist, unterbleibt dieselbe ganz und findet überhaupt nur im 6jährigen Umlaufe in dem nämlichen Districte statt, mit Ausnahme ständiger Hütungen, Schonungs- und Grenz-Gräben, Wege und Schneißen, worauf immer Streulaub entnommen werden darf. Regel ist: den Streubedarf auf diese Weise oder von Culturflächen zu decken, das Fehlende durch Forstkräuter u. s. w. zu ersetzen, und nur bei Mangel an diesen Surrogaten nach Laub zu greifen. Jährlich werden dem Oberforstcollegium die Laubnutzungsvorschläge von den Inspectionen vorgelegt, nachdem der Bedarf vorschriftsmäßig, mit Rücksicht auf die landwirthschaftliche Beschaffenheit der Grundstücke, den gesetzlich zulässigen Viehstand, dann die zunächst vorhergegangene und in Erwartung stehende Stroh- und Futter-Ernte ermittelt worden ist. Das an die Gemeinden abgegebene Streumaterial wird mittelst Verlosung vertheilt; das Forstpersonal hat darüber zu wachen, daß zur Benutzung der Heide eingegebene Flächen davon gehörig gereiniget werden, so wie die Forstinspectionen im Einvernehmen mit den Kreisräthen dahin wirken, daß die auf sumpfigen Stellen ꝛc. vorkommenden Schilfarten ꝛc. vorzugsweise als Streuzeug benutzt werden, um dadurch den Streubedarf theilweise zu decken. 13.

Notizen.

A. Witterung des Badischen Forstwesens. Aus Baden vernimmt man von verschiedenen Seiten Notizen einer sich vorbereitenden Reaction gegen das Forstgesetz und gegen die Betriebsregulirung. Wenn man auch einzelne Mängel derselben nicht in Abrede stellt, so ist doch das Ganze so gut und so zweckmäßig, auch schon während der kurzen Zeit seines Bestehens so bewährt, daß man in dem voreiligen Antrage auf Revision des Forstgesetzes, für welchen sich heterogene Elemente vereinigt zu haben scheinen, nur ein sehr bedauerliches Zeichen solcher Reaction erblicken kann. Solchen, denen die Besetzung der Forstdienststellen nach Befähigung und Verdienst statt nach Gunst und Schlendrian zuwider ist, — auch Andern, die im Gesetze eine Beeinträchtigung ihrer doch veralteten und zeitwidrigen, eingebildeten oder wirklichen Vorrechte zu erkennen wähnen, — oder den Verwechslern der Licenz mit der Liberalität, — oder jungen forstlichen Phantasmagoristen, die sich über die Erfordernisse der Dienstordnung zu erheben wünschen, — oder dem einen oder andern Intriguanten zur Erhebung auf den Trümmern des Bestehenden: allen diesen mag die erwähnte Revision wohl willkommene Gelegenheit zur Verfolgung ihrer Tendenzen darbieten. Gerade deßwegen aber vertrauen wir in die Weisheit der Gr. Bad. Staatsregierung und in den gesunden Menschenverstand der Badischen Landstände, daß sie nicht durch Persönlichkeiten die so schön begonnene Entwickelung und Sicherung eines besseren Zustands des Badischen Forstwesens hemmen und stören lassen werden. 28.

B. Aeußerungen von Lebenskraft an der Lärche und Kiefer. (Nebst einer Abbildung.) Welche merkwürdige Lebenskraft der Lärche inwohnt, besonders in Vergleich zur Kiefer, mag beiliegende Abbildung zweier Stämmchen darstellen, aus einer Ansaat, worin dichtes Gras die Wurzeln von beiden auf gleiche Weise beengte. Die Lärche suchte sich schon beim ersten Andrang durch Nach-

erzeugung einer höheren Wurzel zu helfen, welche zwischen den unteren Zweigen hervortrat. Als aber das Gras immer mächtiger wurde, verfiel das Stammende in kümmernden Zustand; die neue Holzbildung sonderte sich von demselben ab mittelst eines Wulstes; aus diesem sproßten unverweilt zahlreiche Wurzeln hervor und gingen tief in das feuchte Gras hinein. Unverkennbar wollte das Stämmchen sich durch eine ganz neue Bewurzelung über den Graswuchs erheben und seinen untern Theil, an welchem noch immer zwei Zweige für sich grünten, im Stiche lassen. Doch es verfiel der Beobachtung. — Die Kiefer daneben litt von gleicher Beengung. Ihrer Art ist es aber nicht verliehen, neue Oberwurzeln zu bilden und einen solchen Stockabsceß zu machen. Die niedersteigende, von der eingeschnürten Wurzel nicht aufgenommene Bildungsmasse sackte sich am Wurzelstocke; eine Verkröpfung mit Verharzung entstand, und der Tod mußte erfolgen. Der Frühling 1840 bot unter vielen andern Leidenszuständen dieser Holzart eine Menge solcher Exemplare, deren Todesursache sich im vorigen Sommer auf gleiche Weise entspann, aber keineswegs den Insekten zuzuschreiben ist. — Möge diese kleine Mittheilung forschenden Pflanzen-Physiologen nicht gleichgültig sein; sie kann wohl manche Hypothese belegen. Möge dieselbe auch denkende Forstwirthe veranlassen, dem Wurzelwachsthume unserer Wälder mehr Aufmerksamkeit zu widmen. Fast allerwärts bieten die Schonungen überflüssige Anwüchse in den verschiedensten Bewurzelungs-Verhältnissen und zudem die Holzhiebe mit Stockrodung reichliche Aufschlüsse des unterirdischen Wachsthums dar. Beides kann uns zur unterhaltenden und belehrenden Forschung dienen. Warum haben wir doch aus dieser reichen Quelle zur Berichtigung unserer Wissenschaft noch so gar wenig geschöpft!

G. König, Oberforstrath.

C. Forst-Praktiken.

1. Der Auerhahns-Kropf. Unser Lehrer der Waldpflege, ein alter heimlicher Jagdliebhaber, sprach für die Erhaltung des Auerwildes. Soll, meinte er, nicht selbst der hohe herrliche Auerhahn vogelfrei gemacht werden, und weßhalb? Weniger Knospen wegen, welche dieser König der Lüfte im Winter dürftig genießt. Verläugnet doch der kurzsichtig geizende Forstwirth auch noch die schaffende Kraft der Natur, die solchen geringen Verlust so leicht wieder ersetzt! Wenige Tage danach, es war zu Ende des Novembers 1839, sendete ein gar eifriger Waldpfleger, der nahe wohnende Revierförster H. in W., dem Institute einen ganz frischen Auerhahns-Kropf. Dieser wurde von dem Lehrer der Naturkunde vor der ganzen Versammlung secirt, und man fand darin an fünfzehnhundert halbjährige Kiefern, die der Erlegte in der Todes-Mahlzeit genossen hatte. Die Untersuchung schloß mit den Worten: Meine Herren, Sie sehen hier, wie ein Auerwild-Gehäge das unfehlbarste Mittel ist, Kiefernkulturen im Entstehen wieder zu vernichten, und daß es keine kostbarere Jagdluft gibt, als einen pfalzenden Auerhahn zu schießen, der, hält er nur vom November bis zum März täglich eine solche Mahlzeit, in einem Winter 225,000 junge Kiefern verzehrt. An dem Schußgelde hätten die Enkel noch zu zahlen! So macht der Augenblick die verschiedensten Ansichten geltend; so ist die Praxis stets bereit, der Theorie die liebsten Steckenpferde zu lähmen. Lassen Sie uns den Auerhahn weder im Uebermaße hägen, noch ganz verdammen.

Forstschule zu Eisenach.

2. Randbemerkungen. Es mangelte uns seither ein Mittel, die Theorie auf dem geringsten Wege sogleich durch die Erfahrung zu berichtigen. Dieß kann nur der Praktiker, und er wird es, zeigen wir ihm eine praktikabele Weise, die wenig Zeit und wenig Worte bedarf, wie die mit dem Auerhahns-Kropfe. Unter obiger Ueberschrift könnte Jeder, der in irgend einer Forstschrift, selbst in diesen Blättern Etwas findet, worüber ihn die Erfahrung eines Bessern belehrte, seine berichtigenden Ansichten hier mittheilen, wenn nur in kurzen Worten, wie man es mittelst gewöhnlicher Randbemerkungen zu thun pflegt. Daraus entstände die fruchtbarste Kritik ohne alle Kritikenmacherei. Dem Theoretiker am Schreibtische müßte dieß höchst willkommen sein, denn es fehlt ihm zu fühlbar an neuem Arbeitsstoffe aus der Praxis und das Ausschreiben und Aufwärmen gilt nicht mehr. Dem Theoretiker im Amte kann keine geeignetere Nachhülfe zu Theil werden, und der Praktiker selbst befreit dadurch seinen Dienst von manchem theoretischen Uebel, baut sich die Wissenschaft nach seinem Gebrauche und trägt die zwanzig- bis dreißigjährige Schuld seines Schweigens ab. — Auch die aus dem Leben gegriffenen Mittheilungen bedürfen mitunter einer nähern Begrenzung durch abweichende Ergebnisse aus andern Ortsverhältnissen. Gerade hierin sollten wir die Einseitigkeit am meisten in Schranken halten. Es würden auf solche Weise gewiß recht nützliche Erörterungen und Verhandlungen gefördert werden. Nur wollen wir uns in Acht nehmen vor oberflächlichem Urtheil und unnöthigem Streite, was der guten Sache nur schadet. Meist genügt ja die Angabe der reinen Thatsache.

G. König, Oberforstrath.

D. Den Fraß der Nonne (**bombyx monacha**) in den süddeutschen Wäldern betreffend. In Norddeutschland hat es sich schon jetzt herausgestellt, daß die Nonne für Fichten viel schädlicher ist, als für Kiefern. In Süddeutschland sollen dagegen auch viele Zerstörungen an Kiefern-Beständen vorgekommen sein. Wir werden hierüber weitere Belege aus Bayern im nächsten Hefte liefern. — Sollte in Süddeutschland das frühere Treiben der Kiefer und die früher beginnende Entwickelung der Raupe daran Schuld sein? — Trotz der in der Mark Brandenburg gemachten ungeheueren Anstrengungen zeigen sich hier (im Mai 1840) wieder viele Raupen, welche ungeachtet des sehr kalten, regnerischen und unfreundlichen Wetters frisch und gesund sind und schon ganz merklich fressen. — Im Interesse der Wissenschaft können Notizen über Forstinsekten (namentlich über den Raupenfraß der Nonne und deren relative Schädlichkeit in Kiefernbeständen) nicht besser verwendet werden, als durch deren Mittheilung an Herrn Professor **Dr. Ratzenburg** zu Neustadt-Eberswalde. Ref. empfiehlt daher angelegentlich die Leser der allg. F. u. J. Z., Herrn Ratzeburg in seinen ersprießlichen Forschungen durch Beschleunigung solcher Mittheilungen zu unterstützen. 28.

E. Holzsamensammlung des Gr. Hess. Forstinspectors Pfaff zu Jugenheim an der Bergstraße. Diese sehr reichhaltige Sammlung ist in einem besonderen Zimmer auf Repositorien, ähnlich einer Apotheke, in Gefäßen von weißem Glase aufgestellt. Diese Gläser sind nach Maßgabe des Samens von verschiedener Größe bis zu einem Schoppen, nach dem Linne'schen System geordnet und etiquettirt und dabei auch die deutschen Namen mit dem Vaterlande angegeben. Herr Forstinspector Pfaff hat in einem lithographirten Circular seine Sammlung beschrieben und die darin vorhandenen Arten angegeben. Er bittet, sie durch Zusendung seltener fremder Holzsamen, wo nur immer möglich mit Angabe des systematischen Namens und des ursprünglichen Vaterlandes der betreffenden Holzart, zu bereichern. Wir empfehlen diese Bitte im Interesse der Wissenschaft und laden namentlich Sammler ein, sich mit Herrn Pfaff hierüber in Correspondenz zu setzen. 28.

F. Auszug aus einer Correspondenz des Herrn Diezel. Oberhausen bei Aschaffenburg, Juni 1840. Correspondent eröffnet die für die Forst- und Jagdzeitung zu liefernden Jagdberichte aus seiner Gegend mit dem dießjährigen Schnepfenstriche, bedauert aber, leider nur wenig Befriedigendes hierüber melden zu können, denn noch in keinem Frühlinge wäre der Schnepfenstrich so schlecht gewesen, als im verflossenen. Weil die Wanderung der Schnepfen durch seine Gegend durch einen seltenen Witterungscharakter aufgehalten worden sei, habe er erwartet, daß mit der milden Frühlingsluft der dießjährige Strich, wenngleich nur von kurzer Dauer, doch sehr ergiebig sein werde; allein hierin habe er sich sehr getäuscht gesehen. Die Strichzeit sei zwar die gewöhnliche gewesen, die Schnepfen aber nur sehr einzeln angetroffen und deßhalb nur wenige erlegt worden. Uebrigens habe er während seiner vieljährigen Jägerpraxis diese Vögel nie so scheu und vorsichtig (besonders bei Treibjagen) gesehen, nie so beobachtet, daß die Schnepfen, das erstemal aufgethan, ohne durch einen Schuß geängstigt zu sein, mehrere tausend Schritte über die einladendsten Waldistricte weggestrichen, trotz aller Mühe nicht mehr aufzufinden, sondern spurlos verschwunden gewesen seien, als im verflossenen Frühlinge. Ein Beweis, daß sie wohl gewußt hätten, wie weit man sich entfernen müsse, um nicht aufs Neue in Gefahr zu kommen. Auffallender noch wäre die Wahrnehmung, daß dieser Vogel im verflossenen Frühlinge bei Treibjagen die vorstehenden Jäger, selbst wenn sie noch so ruhig und verborgen gestanden, aus weiter Ferne erkannt und dann eine entgegengesetzte Strichrichtung bis in unermeßliche Ferne genommen hätten. Aus diesen Beobachtungen zieht Correspondent den Schluß, daß die rastlose Verfolgung, der dieser harmlose einst so vertrauliche Vogel, dem die Furcht vor Menschen völlig fremd war, in der neuesten Zeit zu erdulden hatte, ihn so weit gebracht, seine Feinde genau kennen zu lernen, und mit bewundernswürdigem Scharfsinn alle Mittel aufzubieten, die dazu dienen können, ihn der täglichen Lebensgefahr zu entziehen, daß er diesen neuesten Beobachtungen zu Folge durch die von Jahr zu Jahr zunehmende Aufklärung bald so klug und vorsichtig sein werde, sich Hunde und Jäger nicht mehr nahe kommen zu lassen.

Hier glaubt der Unterzeichnete auch eine vor etwa fünf Jahren gemachte Wahrnehmung anfügen zu müssen, daß die Schnepfen, wenn sie verfolgt werden, bisweilen auf Bäume sich flüchten, um den Verfolgungen der Hunde und Jäger zu entgehen. In Gesellschaft noch zweier Jäger an einem warmen Novembernachmittage von der Schnepfenjagd nach Hause kehrend, führte uns der Weg durch ein etwa 45jähriges Buchenvorholz, welches wir des Morgens mit drei guten Hühnerhunden sorgfältig abgesucht hatten, ohne Schnepfen anzutreffen. Dicht am Wege ziemlich in der Mitte des Bestandes erhob sich zu unser Aller Erstaunen eine Schnepfe und strich nach dem Felde zu. Ich folgte ihr und kaum in die Gegend gekommen, wo ich sie vermuthen konnte, marquirte solche mein Hund am Waldsaume dicht am Felde. Schußfertig erwartete ich solche auf dem Freien, wo sie meine Beute werden sollte; doch sie stieg im Holze in die Höhe, ohne gehörig sichtbar zu werden und verschwand augenblicklich. Der Hund revierte kurze Zeit, reckte dann den Kopf und stellte sich senkrecht an einem Reitel in die Höhe. Herzugegangen, sah ich die Schnepfe auf einem der untersten Aeste dicht am Stamme sitzen. Mein Ziel war ihr Kopf und sie fiel. Außer der Kopfschußwunde ließ sich keine Verletzung am ganzen Körper wahrnehmen. Sie war eine der größten und schwersten Schnepfen, die ich je gesehen.

Dr. Haberkorn.

G. Zu Bordeaux hat neulich Herr Dr. Boucherie ein Verfahren ausgemittelt, um Holz gegen Einwirkung der Fäulniß und des Feuers zu schützen, ingleichen, um es zu färben und ihm mehr Biegsamkeit zu verleihen. Nach diesem Verfahren bohrt man vor der Fällung ein Loch von 9 Linien im Durchmesser bis in die Mitte des stehenden Stammes und bringt überdieß einige seichte Sägeschnitte nahe am Boden an. Ueber diesen Sägeschnitten windet man einen wasserdichten Sack, worin eine Verbindung der brenzlichen Holzsäure mit Eisen eingefüllt ist. Der Baum saugt nun aus dem Sacke die Flüssigkeit auf und treibt sie bis in die entferntesten Aeste. In ähnlicher Weise läßt sich stehendes lebendiges Holz mit einer Chlorkalkauflösung injiciren, um es biegsamer zu machen und schön zu marmoriren. In der Aprilsitzung der K. Akademie der Wissenschaften zu Paris hat Arago dieses Verfahren mit rühmlicher Empfehlung dargelegt und Prof. Audouin darauf aufmerksam gemacht, daß es auch dazu dienen könne, um Holz zu erhalten, welches nach seiner Verarbeitung nicht von Insekten angegriffen wird. d.

(Bemerk. d. Redaction.) Bewährt sich dieses Verfahren, so eröffnet es nicht nur für die Pflanzenphysiologie ein neues Feld von Forschungen, sondern auch von Nutzanwendungen, um, je nach Maßgabe der injicirten Flüssigkeit, dem Holze verschiedene Eigenschaften zu technischem Gebrauche zu verleihen. Es verdient in Deutschland näher geprüft und besprochen zu werden, namentlich der Zusammenhang des erwähnten Loches mit den Sägeschnitten. Das Loch scheint den Zweck zu haben das Abfließen des Bildungssaftes zu befördern, indessen sich der Versuch zu verlohnen, den Sack oder Schlauch mit einem Ende in das Loch einzufügen. Die Sägeschnitte haben offenbar den Zweck, das Aufsteigen von Säften aus dem Boden zu unterbrechen. Wie lang muß dieser Prozeß der Fällung vorhergehen? zu welcher Jahrszeit und wie lange er dauern? 14 Tage bis 4 Wochen möchten wohl hinreichen, ein längerer wegen Abwelkens des Baums wohl nicht sonderlich helfen und das Frühjahr bei aufbrechendem Laube der geeignetste Zeitpunkt sein.

H. Verzeichniß bemerkenswerther jetzt lebender Forstmänner. Der Unterzeichnete sammelt gegenwärtig an obigem Verzeichnisse, dessen Interesse sich von selbst versteht und durch, so wie für den regeren Verkehr unter den deutschen Forstwirthen noch bedeutend gesteigert worden ist. Dieß Verzeichniß wird baldmöglichst entweder in den neuen Jahrbüchern oder besonders erscheinen. Zu dem Ende bittet er diejenigen Forstmänner, welche ihm noch keine Mittheilung gemacht haben, ihm die nachbezeichneten Notizen kurz und gut bald zukommen zu lassen: I. Namen und Vornamen (recht deutlich geschrieben); II. gegenwärtiger Wohnort; III. Jahr, Monat, Tag der Geburt; IV. Ort der Geburt: V. Studien; VI. dienstliche Laufbahn, bekleidete Aemter und Dienstgrade, wann und wo? VII. erhaltene Ehrenbezeugungen; VIII. Gesellschaften und Vereine, wovon Mitglied; IX. Literarische Erzeugnisse.

Die Aufnahme in dieses Verzeichniß ist keineswegs durch Ausfüllung aller Rubriken bedingt.

☞ Zur Förderung des Zweckes, der fern von aller Buchhändlerspeculation ist, erhält jeder in dieß Verzeichniß aufgenommene Forstmann ein Frei-Exemplar des Verzeichnisses. Die Redactionen anderer Zeitschriften sind um Aufnahme dieser Anzeige gebeten.

Darmstadt, im Juni 1840.

Der Herausgeber der neuen Jahrbücher der Forstkunde.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Monat August 1840.

Parallelen des Land- und Waldbaues.

1.

Zwei Ernten von nur Einer Bestellung.

Der Landwirth säet Halmfrüchte und Futterkräuter, Sommer- und Wintergetreide, auch wohl andere Fruchtgattungen zusammen und gewinnt von einer und derselben Bestellung zwei vollständige Ernten. Ein Gleiches kann der Forstwirth, wenn auch nicht in solchem Umfange. Keine Holzart eignet sich zu dieser forstlichen Doppelbestellung besser, als die Lärche, wegen ihres so ungemein förderlichen Beistandes, den sie allen edleren, anfänglich langsamer wachsenden Holzarten angedeihen läßt, vornehmlich durch ihren lautern Schluß, ihren nadellosen Winterstand und ihre reichliche Bodendüngung. Pflanzt man Buchen, Eichen, Eschen, Ahorne, ja auch Tannen, selbst Fichten mit der Lärche zusammen, entweder stammweise oder reihenweise wechselnd: so pflegt diese ganz eigen begabte Holzart ihre Zöglinge als Vorwuchs auf eine höchst erfreuliche Weise. Die weitere Behandlung ist sehr leicht. Von dem rasch heranwachsenden Lärchenbestande überläßt man anfänglich den Armen die im Eingehen befindlichen, leicht abzubrechenden Unteräste, gewinnt dann einträgliche Vornutzungen und etwa im dreißigsten Jahre die ansehnliche Hauptnutzung als erste Ernte. Der nun allmählich befreite Zwischenwuchs mit kräftiger Bewurzelung geht rasch in die Höhe und gewährt die zweite Ernte, mindestens so früh, als jeder unvermischt angepflanzte Bestand von gleicher Art.

Es ist dies ein gar unvergleichliches und nicht leicht fehlschlagendes Mittel zur Anzucht edeler Hölzer, selbst bei minder gut beschaffenen Pflanzen und auf einem etwas heruntergekommenen Boden. Wo dennoch eine vorherige Verbesserung des Bodenzustandes nöthig ist, kann man die Lärche auch im Voraus anbauen und das andere Holz gleich nach eingetretener Reinigung unter den Bestand säen oder pflanzen. Selbst gleichzeitige Aussaaten lassen sich mitunter bei günstigem Bodenzustande anwenden, doch muß man diese in getrennten Saatbeeten anbringen. Es giebt gewiß keine bessere Bemutterung in unserer Holzzucht, als die der Lärche, und es wäre öfters weit geeigneter, durch dieses Mittel die in den Buchenwäldern entstehenden Blößen wieder herzustellen, als sie gleich mit großen Buchenheistern zu besetzen, oder auf's Gerathewohl mit Kiefern auszuflicken, nicht selten ein sehr unpaßlich angebrachter Flicklappen.

Wer den Zahn der Hasen und Rehe im Zaume hält, kann unter Lärchen alle edelen Holzarten einführen, wofern diese nur sonst ihren natürlichen Standort finden, und weiter nichts als in der Jugend fremder Pflege bedürfen. Unseren Nachbaren der Buchenwälder im Norden Europa's, von denen wir theilnehmend hören, daß sie die letzten Reste dieser schönen Baumart aus Mangel an Selbstverjüngung hülflos dahin schwinden sehen, auch denen, die sich in ihrem nordöstlichen Klima der lieblichen Laubhölzer erfreuen wollen, können wir dieses Erhaltungs- und Ansiedelungs-Mittel der Buchen*) als ein sehr sicheres empfehlen.

Auf mäßig feuchtem Boden leistet die Erle ganz gleiche Dienste, besonders zur Eichenzucht. Hier und da findet man auch Buchen, Eschen, ja selbst Fichten im freudigen Gedeihen unter ihrem wohlthuenden, den Feuchtigkeitsstand stets mildernden Laubdache **). Und dazu gewährt die lebenskräftige Erle noch den großen Vortheil, daß sie nach dem ersten Abtriebe durch kräftigen Wiederausschlag ihre Pfleglinge von Neuem beiständig in Schutz nimmt. Nur ist für diese gemischte Bestellung eine geeignete Oertlichkeit seltener gegeben.

Zu ähnlichem Dienste bietet sich auch wohl die Birke an ***), jedoch mit weit mehr Selbstsucht. Denn sie verzehrt

---

*) Die von der Lärche angerühmten Vorzüge gereichen allerdings zur Empfehlung, indessen verdienen in dieser Beziehung in entsprechenden Localitäten auch andere Holzarten Beachtung, und in vorliegenden älteren Beispielen finden diesfallsige Versuche Rechtfertigung. Zu diesen Holzarten gehört die gemeine Rüster U. campestris; wer dieselbe im freudigsten Wuchse, in bedeutender Höhe und Stärke, unter den schönsten und schäftigsten Rothbuchen, auf einer beträchtlichen Höhe, in der westlichen Verzweigung des Rhöngebirges sehen wollte, hätte vor zwei Jahrzehnten den Walddistrict Haderwald im Königl. Baierischen Forste Sehmalnau besuchen sollen; man glaubte nicht Buchen, sondern Eichen zu sehen. Dieser Walddistrict ist inmittelst verjüngt worden, wahrscheinlich mit Rücksicht auf die bestandene Mischung der Holzarten, daher der Beobachtung hier ein weites Feld geöffnet. D. R.

**) Lichtes Erlenstangenholz hat sich schon öfters als trefflicher Schutzstand, namentlich zur Erziehung von Eschen bewährt. A. d. R.

***) Die Birke möchte als Schutzgewächs den Vorwurf der Selbstsucht nicht ganz verdienen, da sie besonders zur Beschirmung der Eichen sich sehr empfiehlt, worüber der Spessart, wo veröbete Forstorte mit Eichen unter Einsprengung von Birken-

die Bodennahrung durch ihre oberflächliche Bewurzelung lieber selbst, thut nichts Sonderliches für die Bodenverbesserung, kann nicht einmal dem Unkraute recht wehren und führt, was noch das Schlimmste ist, unter allen Erzieherinnen des Waldes die schärfste Ruthe.

Der hier berührte Gegenstand ist so wichtig, so ansprechend, daß ich mir wohl erlauben darf, meine Herren Berufsgenossen, aber nicht die dem düsteren Schreibtische, sondern vielmehr die dem freundlichen Walde ganz ergebenen, um Mittheilungen über solche Doppelbestände zu bitten. Möchten doch auch Mehrere in der hier gebrauchten Hauptüberschrift eine Aufforderung finden, Uebereinstimmungen und Abweichungen zwischen Forst- und Landwirthschaft aufzusuchen und belehrend mitzutheilen. Es ist dies ein noch wenig betretener Weg zum weiteren Ausbaue der Forstwissenschaft. Auf demselben wurden seither mitunter sehr unanwendbare, gehaltlose Materialien beigetragen.

G. König, Oberforstrath.

Ueber die Bodenauflockerung Behufs der Holzzucht;

ein unmaßgeblicher Versuch der Forstschule zu Eisenach
von
Herrn Oberforstrath König.

Unsere Lehr-Anstalt übt ein längst als gut und tüchtig bewährtes Mittel, forstliche Thesen gründlich zu erörtern und dabei die Unterrichtung zu fördern. Es werden Ausarbeitungen aufgegeben, meist über practische Gegenstände, welcher die Wissenschaft noch nicht recht Herr wurde, und deren Zahl ist nicht klein. Jeder sinnt und sammelt und bringt, was er vermag; Aeltere, die schon mehrere Jahre im Forste gedient haben, theilen zugleich ihre Erfahrungen mit. Der Kern dieser Leistungen wird dann von dem betreffenden Lehrer gesammelt, geordnet und mit Beurtheilung des Einzelnen wieder zurückgegeben. Ein solcher Unterricht schlägt bessere Wurzeln, als es irgend ein Baum in aufgelockertem Boden kann. So entstand auch diese Ausarbeitung, die während des vorigen Wintersemesters, kurz nach der Potsdamer Versammlung, in folgenden fünf Abtheilungen aufgegeben wurde:

1) Wie soll der Forstwirth die Waldbewurzelung ziehen?
2) Welche Bestimmung gab die Natur den verschiedenen Waldbodenschichten?
3) Kann wohl die umstürzende Bodenauflockerung zum Gedeihen des Waldwuchses dienen?
4) Was ist dagegen von dem reinigenden Anmengen der oberflächlichen Düngtheile zu halten?
5) Dürften die für das Rigolen beigebrachten Erfahrungsbeweise gelten?

I. Wie soll der Forstwirth die Waldbewurzelung ziehen?

Die Natur gab dem Baume einen wohlgeordneten Wurzelbau, hauptsächlich zur Befestigung und Ernährung im Boden, nebenher wohl auch zur Wiederausscheidung und zeitlichen Saftaufnahme. Um diese Lebenszwecke vollkommen zu erfüllen, bedürfen alle Theile jenes Baues, nämlich der Wurzelstock, die Ober- und Grundwurzeln, einer zweckmäßigen Ausbildung, und im Ganzen muß ein richtiges Bewurzelungs-Verhältniß walten. Hierin liegen die Bedingungen einer naturgemäßen Zucht der Waldbewurzelung. Das unterirdische Wachsthum der Pflanzen ist überhaupt ein gar wichtiger, noch nicht genug erkannter Gegenstand der forstlichen Zucht und Pflege.

1) Wurzelstock. Soll dieser Träger des Stammes, gleichsam das Herz aller auf- und abwärtssteigenden Saftbewegung, dem ober- und unterirdischen Baumleben bis zum höchsten Alter harmonisch dienen: so muß derselbe einen freien Sitz oberhalb des Bodens, eine breit erhabene, vollständige Rundbewurzelung und eine sicher geschlossene Sohle haben.

a) Wo einem Wurzelstocke der freie Sitz über der Bodenoberfläche mangelt, ist die Ausbreitung desselben gehindert. Es entsteht ein allgemeines Kümmern, wie an den meisten überwachsenen Stämmen; oder die der Wurzel zufließenden Bildungsstoffe sacken sich über der zusammengepreßten Stelle, treiben das Stammende auf, und der Tod erfolgt mit Verharzung, Frostrissen, Fäulniß u. dergl., was sich schon an den tief eingesenkten Saaten und Pflanzungen vielfältig zu erkennen giebt. Nie kann die Natur einen vollkommenen Baum erzeugen, ohne erhabenen, freien Wurzelstock. Wir gewahren mannigfach, wie sie wunderbar sich bestrebt, diese Beengungen zu heben, um mit unendlicher Weisheit selbst unsere Fehler wieder gut zu machen. So besitzen viele Holzarten die Kraft, über dem beengten Wurzelstocke neue Oberwurzeln zu treiben und den ganzen Untertheil abzuwerfen. So fliegen Holzpflanzen auf minder mächtigen Versumpfungen an und erhalten sich nicht selten viele Jahre kümmerlich im Moose, bis endlich ihre Gesammtheit dieser Bodenverwilderung Herr wird; nun setzt sich von Jahr zu Jahr der Ueberzug nieder und die Bäume beherrschen mit freien, von dem Boden weit abstehenden Wurzelstöcken, gesund und mächtig den gewonnenen Bereich. Noch sinniger aber hebt die Natur fast jeden Winter den Wurzelstock etwas nach durch ihren allmächtigen Kulturpflug, den Frost, indem die bei eingetretenem Thauwetter abgelös'ten Erdtheilchen vorausfallen und das gehobene Wurzelwerk mehr und mehr unterbauen, wie dies an eingeschlagenen Pfählen jährlich beobachtet werden kann. Ja selbst die Winde müssen helfen, diese

---

Samen wieder in Bestand gebracht wurden, mehrfache Beispiele darbietet. Die Vortheile hiervon erprobten sich vollkommen, und es wurden zugleich nicht unbeachtbare Zwischennutzungen dadurch erzielt, daß man die Birken im Alter von 9—12 Jahren aus den Eichen ausschnitt, um sie zu Faßreifen zu verwenden; besonders geschah dies im Königl. Baierischen Reviere Thorhaus — vormals Bischbrunn — dessen Anwohner sich viel mit der Anfertigung von Faßreifen beschäftigen, die Handels- und Ausfuhr-Artikel sind. Nebst der Birke bewährte auch die Kiefer ihre guten Eigenschaften für den Schutz der jungen Eichenpflanzen. Die gelungensten Resultate hat das K. B. Revier Frammersbach aufzuweisen. D. R.

Zwecke zu fördern, indem der herüber und hinüber getriebene Baum seine Wurzeln mit nachzieht und diese dann nicht ganz wieder zurücktreten können. Man stelle sich nur einmal bei heftigem Sturme beherzt auf eine Oberwurzel!

b) Ohne vollkommene Rundbewurzelung mit erhabenen Wurzelköpfen und Rücken kann kein Wurzelstock sich über den Boden verbreiten und seinem Stamme als festes Fußgestell dienen. Der wie ein Pfahl in dem Boden steckende Stamm muß mit jedem neuen Wachsthume seine senkrecht niedergehende Erdwohnung mehr ausweiten und leidet stets von diesem Widerstande, der auch den Bildungsstoffen keinen gehörigen Eingang gestattet. Dagegen hebt die sich verstärkende Fußwurzel mit Leichtigkeit ihre dünne Bodendecke. An jener Beengung und Saftstockung leidet der Stock, wenn auch nur theilweise, auf jeder Stelle, wo der Wurzelfuß nicht vollständig ist. Hieraus läßt es sich auch erklären, daß die Stämme ohne Fußwurzeln frühzeitig eingehen und im Stocke öfters faulen, daß der Stock in jedem größeren Wurzelwinkel durch die Saftstockung mehr oder weniger aufgetrieben und schadhaft ist, auch alle Frostrisse hier entspringen, daß jede einseitige Bewurzelung eine schadhafte Gegenseite, ein Kränkeln und Eingehen der Bäume zur unvermeidlichen Folge hat, wenn diese nicht zuvor schon vom Sturme gefällt werden. Kein Baumriese unserer Erde konnte entstehen, ohne ein recht ebenmäßig ausgebreitetes, starkes Fußgestell mit allseitig auslaufenden, gleichmäßig starken Oberwurzeln. Und dies ist unbedingt ein sicheres Kennzeichen innerer Gesundheit, das erfahrene Zimmerleute beim Kaufe stehender Eichen und Fichten über Alles schätzen.

c) Des Stockes untere Fläche muß stets geschlossen und gegen Fäulniß gesichert sein, entweder durch gute Verrindung, oder durch dauerhaften Unterbau von Wurzelwerk. Aus jedem Fehler der Stocksohle entspringt über kurz oder lang tödtliche Fäulniß. So faulen fast alle Setzweiden von unten herauf, weil sich ihr Wurzelstock wegen des Stumpfes nicht überwölben kann. In Fichtenpflanzungen ist die so gewöhnlich eintretende Fäulniß meist Folge des ungeeigneten Einsetzens. Kiefern und Eichen leiden mit der Zeit an demselben Uebel, wenn ihre Pfahlwurzel auf Felsen sich aufsetzt, oder sonst in leidenden Zustand verfällt.

2. Die Oberwurzeln dienen dem Baume hauptsächlich als Halter und Nahrungszubringer aus der, die natürliche Düngung empfangenden und mit dem Luftkreise in näherer Berührung stehenden, oberen Bodenschichte. Für das vollkommene Waldleben müssen sie stets in vielfacher Verzweigung einen angemessenen Umkreis einhalten und nicht aus der Nahrungsschichte weichen.

a) Vielfache Verzweigung in reichliche Saugwurzeln ist die erste Bedingung des oberflächlichen Wurzelbaues. Sie bildet und erhält sich aber nur, wo der Boden Nahrung genug darbietet. In rohem Erdreiche, oder zwischen fremdem Gewürzel verkümmern die Saugwurzelansätze, und der Wurzelzweig läuft strangförmig weiter, um anderwärts Nahrung zu suchen, und diese auf langem, beschwerlichem Wege dem Stocke zuzuführen. Diese Strangwurzelbildung im Oberboden giebt stets eine mangelhafte Ernährung kund; in vollkommen erzogenem und gut gehaltenem Waldbestande findet man sie am seltensten.

b) Ungleiche Verbreitung der Oberwurzeln zeigt öfters schon nachtheilige Folgen auf die Ebenmäßigkeit der Stock- und Stammbildung. Greift aber die oberflächliche Bewurzelung zu weit hinaus, wie dies im freieren Stande gewöhnlich der Fall ist: so kostet ihre Erhaltung dem Baume mehr Kraft, und ihre Thätigkeit wird um so schwächer; auch geräth sie selbst in immer größere Gefahr, je weiter sie sich über die sie schützende Schirmfläche des Baumes hinaus in den Bereich anderer Bäume verläuft. Darin liegt die Ursache des sonst unerklärlichen Aussterbens sichtbar vorherrschender Stämme, die früher ein unbeschränktes Feld für ihre Wurzelverbreitung fanden, das ihnen aber nun bei eintretendem Waldschlusse von den nachwachsenden Nachbaren wieder abgenommen wird. Dieser Wurzelkampf entscheidet sich um so leichter, wo lang gestreckte Strangwurzeln hinter ihrer äußeren Verzweigung angegriffen werden. Die Bäume vollkommener Waldbestände halten ihre Bewurzelung stets unterhalb des eigenen Astbereiches und haben im Verhältniß die kürzesten und gedrungensten Seitenwurzeln in ungetheiltem Ernährungsraume.

c) Gerathen die von der Natur für des Bodens Nahrungsschicht bestimmten Oberwurzeln in die Tiefe, so gehen sie für das Baumleben verloren, sobald die zufällig im Unterboden befindlichen Nahrungstheile erschöpft sind. Den Beweis geben alle zu tief eingesenkten Saaten und Pflanzungen, so wie die Ueberfluthungen der Wurzeln mit Flußgeschiebe. Auf die Dauer kann keine Oberwurzel anders leben, als im Uebergange von der Nahrungsdecke zur Grunderde, und dieser Verbreitungsraum darf nicht unterbrochen sein; denn eine Wurzel kann nur mit der äußersten Anstrengung treppauf und treppab steigen, wie man es ihr bei manchen Bodenbearbeitungen so unverständig zumuthet. Jede Veränderung, die mit der Bodenoberfläche vorgeht, sei sie auch nur mittelbar, äußert auf die Thätigkeit der darin befindlichen Saugwurzeln und mithin auf das Wachsthum des Stammes einen wesentlichen Einfluß; bei plötzlichem Eintritte ist dieser gewöhnlich störend.

3. Die Grundwurzeln suchen ohne sonderliche Verzweigung die Tiefe des Bodens, um den Stamm zu verankern und ihm Feuchtigkeit von unten herauf zuzuführen, wenn eben oberflächlich daran Mangel ist. Ueber eine gewisse naturgemäße Größe gereichen sie dem Baume stets zum Nachtheile. Nur in dem ersten Jugendalter scheint das Vorhandensein der Pfahlwurzel einigermaßen nöthig, zumal wo der Boden oberflächlich schon von Wurzeln eingenommen, oder an sich nahrungslos ist; auch mag dieselbe bei manchen Holzarten bis zu gewissem Alter mit auf den Höhenwuchs wirken; bei zunehmender Stammstärke tritt sie aber mehr und mehr zurück und überläßt ihren Dienst den Oberwurzeln. Die Grundwurzeln dringen um so tiefer ein, je niedriger die Grundfeuchtigkeit steht, je mehr zudem die Bewurzelung seitwärts beengt, oder je nahrungsloser der Oberboden eben ist. In allen Fällen geht die Grundwurzelbildung auf Kosten der Oberwurzeln und des Stammes von Statten. Nie wird man bei übermäßig langen und starken Grundwurzeln wohlgebildete Oberwurzeln, oder tüchtige Höhentriebe finden, wohl eher zusammengeschnürte Stöcke und dürftige Gipfel. Daher dürfte man das Wachsthum der Grundwurzeln nie unnöthig fördern. In den vollkommensten Waldbeständen zeigt sich allemal die flachste Bewurzelung.

4. Bewurzelungs-Verhältnisse. Wichtig sind für unsere Aufgabe die gegenseitigen Beziehungen zwischen Wurzel und Stamm, der Wurzelwuchs an sich, und den äußeren Bedürfnissen des Wurzelwachsthums.

a) Was das Verhältniß der Wurzel zum oberirdischen Wachsthume betrifft, so ist jedem Stamme zum dauernd kräftigen Bestehen ein vollkommener Wurzelstock und eine tüchtige Oberbewurzelung ganz unentbehrlich. Die Nothwendigkeit der Grundwurzel tritt nur in dem mißlichen Falle ein, wenn das Dasein zureichender Oberwurzeln unmöglich ist. Nie kann aber die Grundwurzel auf die Dauer ersetzen, was die Oberbewurzelung leistet. Je mehr ein Stamm auf seine Bewurzelung verwendet, besonders zur Bildung von Strangwurzeln, um so weniger bleibt ihm für sich selbst übrig, und die unter unzuträglichen Verhältnissen wachsende, größere Wurzel leistet weit weniger, als die begünstigte kleinere. Der größere Wurzelwuchs trägt also öfters den kleinern Stammwuchs. Die gesammte Masse der Waldbewurzelung steht bei ungleichem Wachsthume ziemlichermaßen im umgekehrten Verhältnisse zu der Stammholzmasse. Der dichteste und höchste Waldbestand hat die mindeste Bewurzelung; wogegen der unzuträglichere Boden, die rauhere Lage, der minder günstige Stand, überhaupt das mangelhaftere Wachsthum eine um so größere Wurzelmasse nöthig machen. Von gleich starken Stämmen hat gewiß der kürzeste mehr Wurzelholz, als der längste. Daß übrigens jede Holzart ihr eigenthümliches Wurzelverhältniß hat, braucht hier weniger bemerkt zu werden, als daß jede Holzart auf unangemessenem Standorte und bei unnatürlicher Behandlung einer weit größeren Wurzelmasse bedarf. Hierin liegt die Erklärung, warum oft der elendeste Eichenniederwald den Boden so ganz und gar durchwurzelt. Wir müssen also von der Meinung abgehen, der größte Wurzelwuchs trage auch den größten Stammwuchs, und müssen dagegen suchen, mit der mindesten Wurzelmasse die meiste Holzmasse zu erziehen.

b) Der Wurzelwuchs unterliegt mit der Kronenbildung gleichen Gesetzen, nur in entgegengesetzter Richtung. Anfänglich sucht die Bewurzelung mehr Tiefe, bald breitet sie sich aber aus mit dichter Verzweigung. Die Strangwurzel ist dem langen, zweiglosen Aste ähnlich, und ebenso ein Anzeichen ungünstiger Wachsthumsverhältnisse. Weit eher kann aber der Kronenzweig ohne sichtbares Wachsthum leben, als der Wurzelzweig. So wie dieser seine Nahrung nicht findet, stirbt er weg; Strangwurzeln entstehen, und ganze Wurzeläste gehen ein, besonders solche, die verführt wurden, eine unsichere Ferne zu suchen. Im Inneren der Erde besteht nur kräftiges Leben, oder Tod und Verwesung.

Zudem scheinen Wurzel und Stamm nie gleichzeitig zu wachsen; während der eine Theil ruht, treibt der andere. Das jährliche Wurzelwachsthum ist sehr wahrscheinlich vor dem beginnenden Maitriebe, zwischen dem ersten und zweiten Safte und nach vollendetem Höhentriebe am stärksten. Aber auch in den verschiedenen Altersstufen und Wachsthumsumständen verliert das Gesetz seine Kraft nicht ganz. Wächst eben die Wurzel stark, so nimmt indessen der Stamm weniger zu, besonders in seiner Höhe, und so umgekehrt. Versuche, die diese Thatsache belegen, sind bei der Holzpflanzung leicht anzustellen. Erstreckt sich dieses Gesetz auch nicht bis auf den Ausschlagwald, so bleibt es doch mehr als wahrscheinlich, daß die Wurzeln jene, dem Niederwalde so eigenen, Verknotungen ansetzen, zur Zeit, wenn der Bestand eben abgehauen ist. Diese mit jedem Wiederabtriebe eintretenden Störungen des Wurzelwachsthums können den Naturforscher keineswegs mit solchen Ausschlaghieben befreunden.

c) Soll übrigens das Wurzelwachsthum kräftig von Statten gehen, so muß die Bewurzelung nicht nur hinlängliche Erdnahrung und Feuchtigkeit finden, sondern es muß auch der Boden im Inneren frei von fremdem Gewürzel und wildem Gewächse sein. Nichts ist der Saugwurzelbildung hinderlicher, als die Massen mächtiger Unkrautüberzüge. Aber auch selbst die Holzwurzeln und die den Boden bloß deckenden Gewächsreste können das Anwachsen neuer Geschlechter gänzlich hindern. Daß hier und da die Besamung oder Ansaat, ja selbst die Anpflanzung so erfreulich anschlägt, während dort kaum die Spur davon bleibt; daß der übergehaltene Oberbaum jetzt allen Nachwuchs unter sich verdrängt und nicht lange danach seine Untergebenen so förderlich pflegt; daß der alte gleichwüchsige Buchenbaumholz-Bestand sich öfters von selbst verjüngt, wogegen der vorher mit Unterholz durchwachsene, viele Jahre aller Kunst und Wissenschaft widersteht; daß der Kiefernanbau in heruntergekommenem Eichenniederwalde so ungemeine Schwierigkeiten findet, während derselbe im schlechtesten Birkenwalde kräftig anschlägt; daß die Birkenstöcke in dem verheideten Niederwaldschlage ganz und gar absterben, während sie daneben, wo der Heidewuchs kurz vorher genutzt und geschwächt wurde, so lebendig wieder ausschlagen: das Alles und noch Vieles Andere, was bis jetzt uns unerklärlich war, ist mehr oder minder die Folge verschiedener Bodenbewurzelung.

5. Naturgemäße Zucht der Waldbewurzelung. Zu einer vollkommenen Waldbewurzelung gehört also: Jeder Wurzelstock muß wo möglich einen freien Sitz über dem Boden, eine breit erhabene, vollständige Rundbewurzelung und eine sicher geschlossene Sohle haben; die Oberbewurzelung muß in vielfältiger Verzweigung, mit reichlichen Saugwurzeln und der mindesten Strangwurzelbildung, sich in einem angemessenen, dem Baume eigenen Umkreise verbreiten und dürfte nicht aus ihrer Nahrungsschichte weichen. Die Grundwurzeln sollen nur in dem Maße befördert werden, als es hinsichtlich der Holzart, des Standortes und Bodenzustandes eben nöthig ist. Die Gesammtbewurzelung beschränke man stets auf diejenige Größe und Beschaffenheit, in welcher sie, nach Maßgabe der Wachsthumsverhältnisse, den höchsten Stammwuchs tragen kann; zudem ist sie vor aller Berührung mit fremdem Gewürzel und rohen Gewächsmassen sorgfältig zu bewahren.

Aus diesen Bedingungen entwickeln wir nun folgende Regel für die Waldzucht: Die eben anwachsende, junge Holzpflanze muß ganz oberflächlich stehen und hier alsbald Nahrung und Freiheit finden, um die ihr nöthigen Oberwurzeln in der rechten Höhe und rundum kräftig zu entwickeln und den Wurzelstock gleich oberhalb des Bodens anzusetzen, ohne in ein unverhältnißmäßiges Niedergehen der Grundwurzel zu verfallen. Nichts darf später die Verzweigung und reichliche Ernährung der Oberwurzeln und die vollkommene Ausbildung des Wurzelstockes hindern. Während der ganzen Wachsthumszeit des Baumes muß

der Boden oberflächlich fruchtbar sein, dabei frei von Unkraut und fremder Durchwurzelung, wo möglich auch mit Waldabfällen gut bedeckt. Stets ist der rechte Waldschluß zu erhalten und jede plötzliche ungewohnte Veränderung des Bodenzustandes zu vermeiden. Was gegen diese Regel streitet, ist naturwidrig!

(Fortsetzung folgt.)

Ueber das Kränzen oder Ringeln in den Eichen-Schälwaldungen.

Hartig, der namentlich in den Siegenschen Haubergen vielfache Gelegenheit hatte, die Eichen-Schälwald-Wirthschaft kennen zu lernen, schreibt in seinem Lehrbuche für Förster und im forstlichen Conversations-Lexicon vor, die Rinde der vor der Fällung zu entrindenden Stangen und Reidel in den Eichen-Schälwaldungen 6 bis 8 Zolle über der Erde mit der Heppe oder einem scharfen Beile zu durchhauen, damit sie daselbst abbreche, und sich nicht über den Stock hin ablöse. — In einem Aufsatze über den Verkauf der Eichen-Gerberrinde nach England und die Behandlung der Eichen-Schälwaldungen am Oberrheine, den ich in Nr. 69 und 70 der Forst- und Jagd-Zeitung von 1826 abdrucken ließ, habe ich diese Manipulation, — welche man dort Ringeln oder Kränzen nennt, — ebenfalls empfohlen, und auf Pag. 148 in einem Aufsatze der „Hartig'schen Abhandlungen über interessante Gegenstände beim Forst- und Jagdwesen von 1830“ habe ich die großen Nachtheile aufgeführt, welche aus der Unterlassung in den meisten Fällen entspringen. —

Herr Forstmeister Müller zu Luckau hat indessen in der sechsten Sitzung der forstlichen Section zu Potsdam eine gegentheilige Behauptung aufgestellt, und sagt derselbe in seinem, im 18. Hefte der neuen Jahrbücher der Forstkunde abgedruckten Aufsatze: „daß die Vortheile des Kränzens für den Wiederausschlag der Stöcke mehr in der Einbildung, als in der Wirklichkeit beständen; daß die Rinde unten, wo der Gerbestoffgehalt aufhöre, ganz dünn werde, allemal da abbreche, wo es erforderlich sei; daß die Anfänge künftiger Lohden erst $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll tiefer unten am Stämmchen erschienen, welche beim Abreißen der Lohe keineswegs gefährdet würden; daß dagegen beim Kränzen ein bedeutender Verlust an Lohe entstehe.“

Die Wichtigkeit des Gegenstandes, — namentlich für Gegenden, wo, wie am Rheine, ein bedeutender Theil der ausgedehnten Eichen-Niederwaldungen als Schälwald benutzt wird, — rechtfertigt es wohl, wenn Erfahrungen, welche in anderen Localitäten, als denjenigen, wo Herr Müller lebte, gemacht wurden, und wobei sich obiger Behauptung ganz widersprechende Resultate herausstellten, dem dabei interessirten Publicum übergeben werden.

Als früherer verwaltender Forstbeamte habe ich im Pr. Rheinkreise Kreuznach nicht allein circa 20,000 Morgen Schälwaldungen 17 Jahre lang selbst bewirthschaftet, sondern fast noch eben so viele dort vor Augen gehabt, welche Privaten und verschiedenen Corporationen gehörten. Bei meinem Amtsantritte, im Jahre 1819, dachte man nicht daran, die fast alle vor der Fällung zu schälenden Stangen ꝛc. zu kränzen, sondern man zog die Rinde, oder drehte dieselbe, mit Hülfe des Loheisens, so tief nach unten ab, als es nur möglich war. Zuweilen brach allerdings hierbei die Rinde dicht über dem Wurzelstocke ab, in den meisten Fällen aber zog sie sich mehr und weniger über denselben, ja sehr oft noch über die stärkeren Wurzeln bis in die Erde los, und so erblickte man denn auf den Schlägen Tausende von theilweise oder ganz entblößten Stöcken, auf deren Oberflächen sich die Entwürfe zu den künftigen Ausschlägen oder Lohden dem Auge frei darstellten, welche natürlich nun nicht mehr zur Entwickelung gelangen konnten. — Wenn auch nach dem darauf erfolgten Abhiebe der geschälten Stangen ꝛc. ein Theil der auf den Seiten entblößten Stöcke, mittelst des aus den Spiegelfasern dringenden Bildungssaftes, zuweilen noch in demselben Sommer, stellenweise neue Rinde reproducirte, so erfolgte dies doch bei vielen nicht, und der Wiederausschlag war nur spärlich, die Stöcke kränkelten, und gingen mehr und weniger in den nächsten Jahren ein. — Daher sieht man auch in dortiger Gegend so viele heruntergekommene Schälwaldungen, welche das Lückenhafte ihres Bestandes, vorzugsweise den auf die angegebene Weise behandelten (nach meiner Ansicht mißhandelten) Stöcken verdanken. — Es war deshalb eine meiner ersten Sorgen, eine Rinden- und Hauordnung zu entwerfen, welche die Königliche Regierung zu Coblenz genehmigte, und wonach das Ringeln oder Kränzen wenigstens in den Communal- und Instituts-Forsten zur strengen Bedingung gemacht wurde. — Wie wohlthätig diese Maßregel gewirkt, ist dort hundertfältig nachgewiesen. — Die Käufer der Rinde, namentlich diejenigen, welche sie auf dem Stocke acquiriren, und sie für eigene Rechnung schälen lassen müssen, verlieren allerdings durch das Ringeln, indem hierbei die sogenannten Köpfe, — der von den Wurzelstöcken sich ablösende Rindentheil, — an diesen sitzen bleibt, welcher Verlust indessen mit dem Gewinne kräftiger Lohden und der gesunden Erhaltung der Stöcke keinen Vergleich aushält. Ein anderer Verlust an Rinde kann durch das Kränzen nicht entstehen, und kann ich die desfallsige Angabe des Herrn Müller eben so wenig begreifen, als dessen Bemerkung: „daß die Rinde in der Nähe des Wurzelstockes dünner sein soll, als am Schafte,“ wofür meine Erfahrungen keineswegs sprechen. — Auch dürfte noch näher nachzuweisen sein, daß, wie angegeben, der Gerbestoff-Gehalt nach dem Wurzelstocke hin wirklich abnimmt.

Gestatten es die Umstände, daß das Schälholz zuerst gefällt und die Rinde alsdann erst abgeborkt wird, wie es theilweise im benachbarten Rheinbaiern und Rheinhessen geschieht, und wie es für den künftigen Stockausschlag stets am besten ist: so braucht allerdings nicht geringelt zu werden. Nicht allenthalben, namentlich aber in dem Kreise Kreuznach nicht, ist dieses anwendbar: denn dort sind die Rindenschäler gleichzeitig die betreffenden Holzhauer; die Periode des Schälens tritt an den meisten Orten gleichzeitig ein, und muß dieselbe, namentlich bei gutem Wetter, unausgesetzt benutzt werden, da die Rinde bei rauher Witterung sich schwer, oft gar nicht mit dem Loheisen ablösen läßt, und es nicht selten so sehr an den nöthigen Arbeitern fehlt, daß ein Theil der Rinde erst um Johanni, ja selbst erst beim zweiten Triebe, gewonnen werden kann. Die Fällung des Schälholzes vor der Rindengewinnung würde daher einen Zeitverlust für Letztere herbeiführen, welcher

dieser zum größten Nachtheile gereichte, sie wohl theilweise unmöglich machte. — Hierüber müssen daher die Localverhältnisse entscheiden *). — Wie sehr diese aber verschieden sind, ist bekannt, und müssen die oberrheinischen auch hinsichtlich der Rindenbildung rc. von denen am Unterrhein sehr abweichen, von denen Herr Müller spricht, indem derselbe das Verhältniß der frischen Rinde zu der getrockneten wie 33 zu 17 angiebt, nach meinen häufigen Abwiegungen dagegen dasselbe sich wie 5 zu 3 stellt. —

Wenn ich weit entfernt bin, Zweifel in die Richtigkeit der Angaben des Herrn Forstmeisters Müller (den persönlich kennen und achten zu lernen ich das Vergnügen hatte) zu setzen, in so weit sie sich auf das Forstrevier Heimbach des Reg. Bez. Aachen beziehen, so wird derselbe hoffentlich auch den meinigen Gerechtigkeit widerfahren lassen, und wohl zugestehen, daß seine Behauptung etwas zu allgemein gestellt ist. — Das Generalisiren taugt bei allen Erfahrungs-Wissenschaften nichts, am wenigsten aber in unserem Forst-Haushalte, wo nur Local-Erfahrungen vorzugsweisen Werth haben und entscheidend sind.

Halberstadt, im Mai 1840.

C. Raßmann, K. Forstinspector.

Denkmal
zu Ehren Dr. Georg Ludwig Hartig's.

(Mit zwei Abbildungen.)

Die Entwürfe für Errichtung dieses Monuments, Auswahl der passenderen Ausführung, Wahl des Materials, die hierüber geführte Correspondenz, Erörterungen und Begutachtungen, endlich die Kostenvoranschläge nach Verschiedenheit des Materials, haben zu meinem Bedauern einen Zeitraum von länger als einem Jahre in Anspruch genommen. In der Lage, nunmehr den Plan, dem früheren Versprechen gemäß, der öffentlichen Beurtheilung unterlegen zu können, habe ich den beiliegenden Zeichnungen Nachstehendes zur Erläuterung beizufügen.

Herr Geheime-Ober-Bau-Rath Moller dahier, berühmt durch seine Schriften und Bauten, hatte die Gefälligkeit, zur Ausführung des Denkmals vier verschiedene Plane auszuarbeiten und vorzulegen. Unter denselben erhielt der auf dem einen Blatte dargestellte Obelisk auch um deßwillen den Vorzug, weil er in seiner Einfachheit mehr das stille Wirken des Forstmannes verbildlicht und nur durch diese Einfachheit eine ehrende, edele und zugleich colossale Ausführung des Monuments möglich wird. Bildhauerarbeiten, welche auf den anderen Zeichnungen angebracht waren, würden die Kostspieligkeit vermehren, ohne dabei tieferen Eindruck hervorzubringen, ohnehin der leichteren Beschädigung wegen an unbewachtem Orte, sich auch weniger empfehlen.

*) Die erwähnten Verhältnisse haben in ausgedehnten Schälwaldungen des Neckarthales das vorherige Fällen, jedoch unmittelbar darauf folgende Schälen der gefällten Stangen durch dieselben Holzhauerrotten bei gehöriger Vertheilung der Arbeit keineswegs gehindert. A. d. R.

Der Obelisk wird hiernach 55' hoch und erhält 6' hohe und 4' breite Eisengußplatten in die Felder des Piedestals. Das erste derselben trägt die Inschrift:

Dem Königl. Preußischen Oberlandforstmeister
Dr. Georg Ludwig Hartig,
geboren zu Gladenbach in Oberhessen am 2. September 1764,
gestorben zu Berlin am 4. Februar 1837;
von
seinen Schülern und Verehrern
aus
Deutschland, Frankreich und Polen.
1840.

Hier im schweigenden Haine erhebt sich redend ein Denkmal
Dir, deß Beispiel und Wort Lehrer uns waren und sind.
Licht in des Wissens Nacht und Nacht in gelichteten Wäldern,
Einend Natur mit der Kunst, schufst du den Völkern zum Heil!

Wanderer, ehre dies Maal! Sei ihm ein Tempel der Hain!

Das gegenüberstehende Feld:

Als vor Jahrtausenden noch nur Wald den Erdball umgrünte,
Lebten in kräftiger Form riesenhaft Pflanze und Thier.
Wo sein Segen nicht schwand, nur da ist Leben geblieben,
Wo er gefallen, da herrscht Steppe und nacktes Gestein.
Nachwelt, ehre den Mann, der der Forste Gedeihen gefördert,
Denn er förderte so Leben und Heimath auch Dir.

Die dritte und vierte Seite des Piedestals sollen Embleme des Forstwesens und der Jagd in Basrelief von einfacher Zeichnung enthalten.

Statt derselben war Herr Geheime Oberforstrath Zamminer der Meinung, daß das Denkmal am würdigsten in dem einfachen, edelen Style, wie solches von dem Gr. Geheimen Ober-Baurathe Dr. Moller entworfen, ohne alle Embleme, lediglich mit kurzen passenden Inschriften zu errichten sein möchte. Wenn aber dennoch, nach anderen Ansichten, Embleme angebracht werden sollen, dann schienen ihm Darstellungen in Bildern, die für zwei gegenüberstehenden Felder des Piedestals des Obelisken, das eine für die Forstwirthschaft, das andere für die Jagd, in Eisen zu gießen sein möchten, mehr dem Geschmacke der neueren Zeit zu entsprechen. Er hat, um die Idee näher zu bezeichnen, die beigefügten zwei Skizzen, die übrigens auf künstlerischen Werth keinen Anspruch machen sollen, componirt. Die Hauptfigur im Vordergrunde des ersten Bildes für Forstwirthschaft, zugleich als Portrait Hartig's in Aussicht genommen, soll gleichsam auf die, im ersten und zweiten Mittelgrunde vorgehende, wesentlichen Handlungen seiner Wirksamkeit hinweisen, und der Hintergrund eine Fernsicht der Gegend von Gladenbach werden. Das zweite Bild soll durch Darstellung eines Pirschganges auf einen Hirsch die Jagd repräsentiren und dazu die Ansicht einer waldigen

Gegend, eines Lieblingsortes des Hingeschiedenen (etwa Seibertshausen bei Gladenbach) gewählt werden. Die Ausführung hält der Gr. Geheime Oberforstrath Zamminer nicht für besonders schwierig, da der anerkannt-geschickte Hofbildhauer Scholl dahier für ein mäßiges Honorar die Bilder künstlerisch vervollständigen und sehr gut zum Gusse bossiren würde, welchen dann die nahen Eisenwerke von Buderus, nach den vorliegenden Proben, ganz vorzüglich ausführen dürften. Die gute Wirkung der in dieser Art ausgeführten Bilder scheint demselben nicht zweifelhaft, da die Construction völlig richtig nach den Regeln der Perspective ausgeführt, und die Luftperspective durch Haut-relief, Bas-relief und mehr flach mit vertieften Abzeichnungen dargestellt werden kann.

Der Herr Geheime Oberbaurath Dr. Moller, der, wie schon vorher angeführt, als gebildeter Kunstkenner und Sachverständiger rühmlichst bekannt ist, findet zwar die projectirten Bilder der Sache ganz angemessen und die Ausführung keinesweges schwierig, allein man hielt sie zu kostspielig und den nachbleibenden Rest des Fonds unzureichend, konnte also schon um deßwillen sich nicht mit dem Vorschlage vereinigen.

Einer anderen Idee nach würde das colossale Brustbild des Gefeierten ein Feld einnehmen, während ein Dritter dasselbe über das Piedestal auf die Hauptseite des Obelisks in Basrelief eingesetzt wissen will.

Herr Moller, als Sachverständiger und geschmackvoller Kunstkenner über den Vorzug des einen oder andern Vorschlags befragt, hat sich für den erst erwähnten, einfacheren erklärt, also nicht für Brustbild und Landschaften. Er ist der sehr richtigen Ansicht, daß das Denkmal mehr dem Geiste und Wirken, als der persönlichen Gestalt des Verewigten angehöre.

Eine Aenderung könnte dadurch entstehen, daß die Dedication ein ganzes Feld einnähme, das darunter befindliche Gedicht also auf eine Seite oder in ein Feld allein zu stehen kommen würde. Dasselbe, von Herrn Subconrector Baur hierselbst verfaßt, ist zu schön gedacht und ausgedrückt, als daß es das Denkmal missen dürfte.

Das zweite Gedicht hat den Herrn Oberauditeur Schenk, den Rechner über Einnahme und Ausgabe der Subscriptionsgelder, zum Verfasser. Eine große Gedankenfolge reiht sich dem Leser an dessen sinnige Worte an, über Jugend und Greisenalter der Erde, insbesondere über die höhere und höchste Bestimmung des Forstmannes und die Nothwendigkeit einer pfleglichen Erhaltung der Wälder. Darum sei es — wie sich Herr Moller ausdrückt — ein wahrer Denkspruch und darum so passend für dieses Monument.

Ueber einer angemessenen Erhöhung des Bodens, etwa 5 Fuß erhebt sich der Obelisk. Ihn zunächst umgiebt ein breiter Fußweg, dann der mit Rasen bedeckte und wieder mit einem Fußwege begrenzte Hügel; ein Eisengitter auf 2 Fuß hohen Hausteinen stehend, schützt und umgiebt das Ganze.

Anfänglich hielt man einen in der Nähe von Gladenbach befindlichen Wald für den geeignetsten Ort zur Errichtung des Denkmals; allein es wurden unterdessen die wohlbegründeten Einwendungen gemacht, daß die Abgeschiedenheit der Gegend dafür wenig geeignet sei, Reisende, besonders Forstmänner, in deren Erinnerung Hartig fortleben solle, das Denkmal nicht sähen, es für sie und so zu sagen für die Welt verloren und daß es, dort unbeschützt, der Zerstörung preisgegeben sei.

Nach gepflogener Berathung über mancherlei Vorschläge hat man endlich den Ort in seinem Vaterlande, wo Hartig seine forstliche Laufbahn begonnen, vorziehen zu müssen geglaubt. Es ist dies Darmstadt, wo er nach Vollendung seiner Studien bei dem Ober-Forst-Collegе als Accessist sein thätiges Amts-Leben begann. In 1/4 Stunde Entfernung von dieser Residenz gelangt man am Anfange einer über 30,000 Morgen großen Waldfläche in die sogenannte, beiläufig 400 Morgen große Fasanerie, einen schön gehaltenen Hochwald von Buchen und Eichen, der, mit einer Mauer umgeben, nur durch 4 verschließbare Thore zugänglich und eine gesuchte Promenade der Bewohner Darmstadts ist. Diese Fasanerie, ganz in der Nähe des durch seine berühmte Geweihsammlung bekannten Jagdschlosses Kranichstein gelegen, zugleich Theil des angrenzenden großen Thiergartens und Lieblingsstand des Wildpretts, ist durch 11 Schneißen in regelmäßige Vierecke getheilt. Da wo die beiden breiten Hauptschneißen sich kreuzen, bildet ein großes Rondel die Stelle, in dessen Mitte die Erhöhung und darauf das Monument sich erheben soll.

Eine wohlgelegenere oder besser geeignete Stelle ist nicht leicht zu finden. Nächst großen Straßen und in der Nähe einer sehr besuchten Stadt befindlich, bleibt das Monument fortwährend jedem Zeitalter bekannt, reisende Forstmänner werden die Gelegenheit nicht versäumen, die Stiftung der Verehrer und Freunde Hartig's zu besuchen und den Eindruck der Achtung aufnehmen und in sich bewahren, welchen auch die Nachwelt seinem Verdienste zollen wird. Ueberdas gereicht schon die Aufmerksamkeit, mit welcher man für Schönheit und Annehmlichkeit des Waldes, seiner Anlagen, der guten Unterhaltung seiner Wege und Schneißen besorgt ist, dem Denkmale zu immerwährendem Schutze, so wie es selbst den Anreiz erhöht für die Verschönerung, die man fortdauernd seiner Umgebung widmen wird.

Der Obelisk soll aus dem dauerhaften feinkörigen Böttinger Sandstein bestehen. Wohlfeiler, dagegen aber von geringerer Qualität in Dauer und Korn, hätte man ihn in der Nähe beziehen können, allein die Rücksicht für den inneren Werth, besseres Abgleichen der Lagerfugen und Abschleifen der Außenflächen, so wie auf Dauer, hat bei Bauverständigen und sämmtlichen Mitgliedern der Gr. Ober-Forst-Direction, welche mit Rath und Beihülfe mich gütig unterstützten, die Möglichkeit einer noch colossaleren Ausführung mit geringfügigerem Materiale überwogen.

Die Summe der subscribirtrn Beiträge beträgt bis dahin 5204 fl. 57 kr. Nach vorliegendem Voranschlage belaufen sich die Grundarbeiten auf 321 fl. 5 kr. 2686 c.' Stein zum Obelisk, einschließlich Transport und aller Vorarbeiten in Stein, auf 2865 fl. 15 kr., Versetzen des Steines mit Rüstwerk ꝛc. auf 268 fl. 37 kr., Einfassung oder Umgebung mit Eisengitter 800 fl., Aufsicht und zufällige Arbeiten 150 fl., zusammen 4404 fl. 57 kr. Hiernach bleiben, wenn man den noch unbekannten Zinsenbetrag der Subscriptionsgelder mit 150 fl. in Zurechnung bringt, ungefähr 950 fl. zur Verwendung für die 4 Gußplatten. Einen Voranschlag über letztere war ich noch nicht im Stande, aufstellen zu lassen oder zu erhalten. Hoffent-

dieser zum größten Nachtheile gereichte, sie wohl theilweise unmöglich machte. — Hierüber müssen daher die Localverhältnisse entscheiden *). — Wie sehr diese aber verschieden sind, ist bekannt, und müssen die oberrheinischen auch hinsichtlich der Rindenbildung rc. von denen am Unterrhein sehr abweichen, von denen Herr Müller spricht, indem derselbe das Verhältniß der frischen Rinde zu der getrockneten wie 33 zu 17 angiebt, nach meinen häufigen Abwiegungen dagegen dasselbe sich wie 5 zu 3 stellt. —

Wenn ich weit entfernt bin, Zweifel in die Richtigkeit der Angaben des Herrn Forstmeisters Müller (den persönlich kennen und achten zu lernen ich das Vergnügen hatte) zu setzen, in so weit sie sich auf das Forstrevier Heimbach des Reg. Bez. Aachen beziehen, so wird derselbe hoffentlich auch den meinigen Gerechtigkeit widerfahren lassen, und wohl zugestehen, daß seine Behauptung etwas zu allgemein gestellt ist. — Das Generalisiren taugt bei allen Erfahrungs-Wissenschaften nichts, am wenigsten aber in unserem Forst-Haushalte, wo nur Local-Erfahrungen vorzugsweisen Werth haben und entscheidend sind.

Halberstadt, im Mai 1840.

C. Raßmann, K. Forstinspector.

*) Die erwähnten Verhältnisse haben in ausgedehnten Schälwaldungen des Neckarthales das vorherige Fällen, jedoch unmittelbar darauf folgende Schälen der gefällten Stangen durch dieselben Holzhauerrotten bei gehöriger Vertheilung der Arbeit keineswegs gehindert. A. d. R.

Denkmal
zu Ehren Dr. Georg Ludwig Hartig's.

(Mit zwei Abbildungen.)

Die Entwürfe für Errichtung dieses Monuments, Auswahl der passenderen Ausführung, Wahl des Materials, die hierüber geführte Correspondenz, Erörterungen und Begutachtungen, endlich die Kostenvoranschläge nach Verschiedenheit des Materials, haben zu meinem Bedauern einen Zeitraum von länger als einem Jahre in Anspruch genommen. In der Lage, nunmehr den Plan, dem früheren Versprechen gemäß, der öffentlichen Beurtheilung unterlegen zu können, habe ich den beiliegenden Zeichnungen Nachstehendes zur Erläuterung beizufügen.

Herr Geheime-Ober-Bau-Rath Moller dahier, berühmt durch seine Schriften und Bauten, hatte die Gefälligkeit, zur Ausführung des Denkmals vier verschiedene Plane auszuarbeiten und vorzulegen. Unter denselben erhielt der auf dem einen Blatte dargestellte Obelisk auch um deßwillen den Vorzug, weil er in seiner Einfachheit mehr das stille Wirken des Forstmannes verbildlicht und nur durch diese Einfachheit eine ehrende, edele und zugleich colossale Ausführung des Monuments möglich wird. Bildhauerarbeiten, welche auf den anderen Zeichnungen angebracht waren, würden die Kostspieligkeit vermehren, ohne dabei tieferen Eindruck hervorzubringen, ohnehin der leichteren Beschädigung wegen an unbewachtem Orte, sich auch weniger empfehlen.

Der Obelisk wird hiernach 55′ hoch und erhält 6′ hohe und 4′ breite Eisengußplatten in die Felder des Piedestals. Das erste derselben trägt die Inschrift:

Dem Königl. Preußischen Oberlandforstmeister
Dr. Georg Ludwig Hartig,
geboren zu Gladenbach in Oberhessen am 2. September 1764,
gestorben zu Berlin am 4. Februar 1837;
von
seinen Schülern und Verehrern
aus
Deutschland, Frankreich und Polen.
1840.

Hier im schweigenden Haine erhebt sich redend ein Denkmal
Dir, deß Beispiel und Wort Lehrer uns waren und sind.
Licht in des Wissens Nacht und Nacht in gelichteten Wäldern,
Einend Natur mit der Kunst, schufst du den Völkern zum Heil!

Wanderer, ehre dies Maal! Sei ihm ein Tempel der Hain!

Das gegenüberstehende Feld:

Als vor Jahrtausenden noch nur Wald den Erdball umgrünte,
Lebten in kräftiger Form riesenhaft Pflanze und Thier.
Wo sein Segen nicht schwand, nur da ist Leben geblieben,
Wo er gefallen, da herrscht Steppe und nacktes Gestein.
Nachwelt, ehre den Mann, der der Forste Gedeihen gefördert,
Denn er förderte so Leben und Heimath auch Dir.

Die dritte und vierte Seite des Piedestals sollen Embleme des Forstwesens und der Jagd in Basrelief von einfacher Zeichnung enthalten.

Statt derselben war Herr Geheime Oberforstrath Zamminer der Meinung, daß das Denkmal am würdigsten in dem einfachen, edelen Style, wie solches von dem Gr. Geheimen Ober-Baurathe Dr. Moller entworfen, ohne alle Embleme, lediglich mit kurzen passenden Inschriften zu errichten sein möchte. Wenn aber dennoch, nach anderen Ansichten, Embleme angebracht werden sollen, dann schienen ihm Darstellungen in Bildern, die für zwei gegenüberstehenden Felder des Piedestals des Obelisken, das eine für die Forstwirthschaft, das andere für die Jagd, in Eisen zu gießen sein möchten, mehr dem Geschmacke der neueren Zeit zu entsprechen. Er hat, um die Idee näher zu bezeichnen, die beigefügten zwei Skizzen, die übrigens auf künstlerischen Werth keinen Anspruch machen sollen, componirt. Die Hauptfigur im Vordergrunde des ersten Bildes für Forstwirthschaft, zugleich als Portrait Hartig's in Aussicht genommen, soll gleichsam auf die, im ersten und zweiten Mittelgrunde vorgehende, wesentlichen Handlungen seiner Wirksamkeit hinweisen, und der Hintergrund eine Fernsicht der Gegend von Gladenbach werden. Das zweite Bild soll durch Darstellung eines Pürschganges auf einen Hirsch die Jagd repräsentiren und dazu die Ansicht einer waldigen

Gegend, eines Lieblingsortes des Hingeschiedenen (etwa Seibertshausen bei Gladenbach) gewählt werden. Die Ausführung hält der Gr. Geheime Oberforstrath Zamminer nicht für besonders schwierig, da der anerkannt-geschickte Hofbildhauer Scholl dahier für ein mäßiges Honorar die Bilder künstlerisch vervollständigen und sehr gut zum Gusse bossiren würde, welchen dann die nahen Eisenwerke von Buderus, nach den vorliegenden Proben, ganz vorzüglich ausführen dürften. Die gute Wirkung der in dieser Art ausgeführten Bilder scheint demselben nicht zweifelhaft, da die Construction völlig richtig nach den Regeln der Perspective ausgeführt, und die Luftperspective durch Haut-relief, Bas-relief und mehr flach mit vertieften Abzeichnungen dargestellt werden kann.

Der Herr Geheime Oberbaurath Dr. Moller, der, wie schon vorher angeführt, als gebildeter Kunstkenner und Sachverständiger rühmlichst bekannt ist, findet zwar die projectirten Bilder der Sache ganz angemessen und die Ausführung keineswegs schwierig, allein man hielt sie zu kostspielig und den nachbleibenden Rest des Fonds unzureichend, konnte also schon um deßwillen sich nicht mit dem Vorschlage vereinigen.

Einer anderen Idee nach würde das colossale Brustbild des Gefeierten ein Feld einnehmen, während ein Dritter dasselbe über das Piedestal auf die Hauptseite des Obelisks in Basrelief eingesetzt wissen will.

Herr Moller, als Sachverständiger und geschmackvoller Kunstkenner über den Vorzug des einen oder andern Vorschlags befragt, hat sich für den erst erwähnten, einfacheren erklärt, also nicht für Brustbild und Landschaften. Er ist der sehr richtigen Ansicht, daß das Denkmal mehr dem Geiste und Wirken, als der persönlichen Gestalt des Verewigten angehöre.

Eine Aenderung könnte dadurch entstehen, daß die Dedication ein ganzes Feld einnähme, das darunter befindliche Gedicht also auf eine Seite oder in ein Feld allein zu stehen kommen würde. Dasselbe, von Herrn Subconrector Baur hierselbst verfaßt, ist zu schön gedacht und ausgedrückt, als daß es das Denkmal missen dürfte.

Das zweite Gedicht hat den Herrn Oberauditeur Schenk, den Rechner über Einnahme und Ausgabe der Subscriptionsgelder, zum Verfasser. Eine große Gedankenfolge reiht sich dem Leser an dessen sinnige Worte an, über Jugend und Greisenalter der Erde, insbesondere über die höhere und höchste Bestimmung des Forstmannes und die Nothwendigkeit einer pfleglichen Erhaltung der Wälder. Darum sei es — wie sich Herr Moller ausdrückt — ein wahrer Denkspruch und darum so passend für dieses Monument.

Ueber einer angemessenen Erhöhung des Bodens, etwa 5 Fuß erhebt sich der Obelisk. Ihn zunächst umgiebt ein breiter Fußweg, dann der mit Rasen bedeckte und wieder mit einem Fußwege begrenzte Hügel; ein Eisengitter auf 2 Fuß hohen Hausteinen stehend, schützt und umgiebt das Ganze.

Anfänglich hielt man einen in der Nähe von Gladenbach befindlichen Wald für den geeignetsten Ort zur Errichtung des Denkmals; allein es wurden unterdessen die wohlbegründeten Einwendungen gemacht, daß die Abgeschiedenheit der Gegend dafür wenig geeignet sei, Reisende, besonders Forstmänner, in deren Erinnerung Hartig fortleben solle, das Denkmal nicht sehen, es für sie und so zu sagen für die Welt verloren und daß es, dort unbeschützt, der Zerstörung preisgegeben sei.

Nach gepflogener Berathung über mancherlei Vorschläge hat man endlich den Ort in seinem Vaterlande, wo Hartig seine forstliche Laufbahn begonnen, vorziehen zu müssen geglaubt. Es ist dies Darmstadt, wo er nach Vollendung seiner Studien bei dem Ober-Forst-College als Accessist sein thätiges Amts-Leben begann. In 1/4 Stunde Entfernung von dieser Residenz gelangt man am Anfange einer über 30,000 Morgen großen Waldfläche in die sogenannte, beiläufig 400 Morgen große Fasanerie, einen schön gehaltenen Hochwald von Buchen und Eichen, der, mit einer Mauer umgeben, nur durch 4 verschließbare Thore zugänglich und eine gesuchte Promenade der Bewohner Darmstadts ist. Diese Fasanerie, ganz in der Nähe des durch seine berühmte Geweihsammlung bekannten Jagdschlosses Kranichstein gelegen, zugleich Theil des angrenzenden großen Thiergartens und Lieblingsstand des Wildpretts, ist durch 11 Schneißen in regelmäßige Vierecke getheilt. Da wo die beiden breiten Hauptschneißen sich kreuzen, bildet ein großes Rondel die Stelle, in dessen Mitte die Erhöhung und darauf das Monument sich erheben soll.

Eine wohlgelegenere oder besser geeignete Stelle ist nicht leicht zu finden. Nächst großen Straßen und in der Nähe einer sehr besuchten Stadt befindlich, bleibt das Monument fortwährend jedem Zeitalter bekannt, reisende Forstmänner werden die Gelegenheit nicht versäumen, die Stiftung der Verehrer und Freunde Hartig's zu besuchen und den Eindruck der Achtung aufnehmen und in sich bewahren, welchen auch die Nachwelt seinem Verdienste zollen wird. Ueberdas gereicht schon die Aufmerksamkeit, mit welcher man für Schönheit und Annehmlichkeit des Waldes, seiner Anlagen, der guten Unterhaltung seiner Wege und Schneißen besorgt ist, dem Denkmale zu immerwährendem Schutze, so wie es selbst den Anreiz erhöht für die Verschönerung, die man fortdauernd seiner Umgebung widmen wird.

Der Obelisk soll aus dem dauerhaften feinkörigen Böttinger Sandstein bestehen. Wohlfeiler, dagegen aber von geringerer Qualität in Dauer und Korn, hätte man ihn in der Nähe beziehen können, allein die Rücksicht für den inneren Werth, besseres Abgleichen der Lagerfugen und Abschleifen der Außenflächen, so wie auf Dauer, hat bei Bauverständigen und sämmtlichen Mitgliedern der Gr. Ober-Forst-Direction, welche mit Rath und Beihülfe mich gütig unterstützten, die Möglichkeit einer noch colossaleren Ausführung mit geringfügigerem Materiale überwogen.

Die Summe der subscribirtrn Beiträge beträgt bis dahin 5204 fl. 57 kr. Nach vorliegendem Voranschlage belaufen sich die Grundarbeiten auf 321 fl. 5 kr. 2686 c.' Stein zum Obelisk, einschließlich Transport und aller Vorarbeiten in Stein, auf 2865 fl. 15 kr., Versetzen des Steines mit Rüstwerk ꝛc. auf 268 fl. 37 kr., Einfassung oder Umgebung mit Eisengitter 800 fl., Aufsicht und zufällige Arbeiten 150 fl., zusammen 4404 fl. 57 kr. Hiernach bleiben, wenn man den noch unbekannten Zinsenbetrag der Subscriptionsgelder mit 150 fl. in Zurechnung bringt, ungefähr 950 fl. zur Verwendung für die 4 Gußplatten. Einen Voranschlag über letztere war ich noch nicht im Stande, aufstellen zu lassen oder zu erhalten. Hoffent-

lich wird man indessen mit dem verbleibenden Reste ausreichen, worüber ich hiernächst, wie überhaupt über den wirklich Statt findenden Kostenbetrag, nach Vollendung aller unter Leitung des Herrn Provinzialbaumeisters Kohlermann dahier zu vollbringenden Arbeiten, Nachweisung geben und Rechnung ablegen werde.

Sachverständige, insbesondere die verehrlichen Herren Subscribenten, bitte ich nunmehr angelegentlich, entweder durch briefliche Mittheilungen oder mittelst dieser Blätter, mir ihre etwaigen Ausstellungen am Bauwerke oder an den Inschriften, oder auch Vorschläge zu einem Denkmal anderer Art gefällig zugehen zu lassen. Werden beachtungswerthe Vorschläge nicht binnen drei Monaten einlaufen, so betrachte ich das Stillschweigen als Zugeständniß zur Ausführung nach dem hier vorgelegten Plane und lasse hierauf die Arbeiten beginnen. Eingehende Vorschläge jedoch, welche nach Urtheil von Sachkennern Berücksichtigung verdienen, dürfen sich über die Frage ihres Vorzugs nicht an die Zeit binden. In solchem Falle wird der Beginn der Arbeiten auch länger hinausgerückt. Denjenigen, welche zu Abänderungen oder zu Vorschlägen anderer Art sich bewogen finden sollten, empfehle ich indessen, zu bedenken, daß nur eine bestimmte, nicht zu überschreitende Summe zur Verwendung vorhanden ist. Wohl könnten sehr passende Verzierungen um das Denkmal hin noch angebracht werden, allein die aus allen Staaten Deutschlands (mit alleiniger Ausnahme Würtembergs*), aus Frankreich und Polen eingegangenen Beiträge belaufen sich einmal nicht höher, und auf Kosten des Denkmals selbst darf man doch nicht zu Verzierungen schreiten, zumal es eine Ehrensache der Subscribenten, ich möchte sagen der deutschen Forstwelt ist, zunächst das Monument so großartig als immerhin möglich auszuführen, und wenn dies geschehen, erst an Auszierung der Umgebung zu denken.

Darmstadt, im Juni 1840. v. Klipstein.

*) Hier beabsichtigt man zu Hohenheim ein besonderes Denkmal Hartig's. A. d. R.

Ueber den Schneebruch in den Wäldern.

In allen guten Lehrbüchern finden wir unter den Natur-Ereignissen, welche den Wäldern Nachtheil bringen, auch den Schneebruch mit aufgeführt, und die meisten Forstschriftsteller haben die Leser über diese Stelle ihres Buches mit dem Troste hinweggeholfen, daß der Schaden vom Schneebruche in der Regel nicht bedeutend, zur Abhülfe dieses Uebels aber auch von dem Forstmanne wenig zu thun sei. — Im verwichenen Winter $18^{39}/_{40}$ ist indeß der Schneebruch in vielen Gegenden Preußens, namentlich in der Provinz Posen, für die jungen Kiefern-Bestände mit einem so erheblichen Nachtheile aufgetreten, daß es für das forstliche Publicum nur von Interesse sein kann, über die dabei collidirenden Umstände und Verhältnisse nähere Nachricht zu erhalten.

Am 16. und 17. December fiel bei wenig Frost sehr viel Schnee, der sich in auffallend großen Massen auf die Kronen und Zweige der Kiefern-Bestände lagerte und bei dem gleich darauf eingetretenen starken Froste von 18—20° Reaumur festfror. Schon am 19. und 20. December äußerten sich die nachtheiligen Folgen dieses Schneedrucks auf diejenigen Kiefern-Stämme, welche sich in weniger geschlossenem Stande befanden, und es war in jenen Tagen der Aufenthalt in solchen Beständen lebensgefährlich, weil nicht allein starke Seitenzweige älterer Stämme, sondern auch Stangen und sogar schwache Bauhölzer bis zur Stärke von 6 Zoll Wipfelstärke, bei einer Länge von 30—36 Fuß so unerwartet und mit solcher Schnelligkeit herunterbrachen, daß man dem Sturze oft nicht schnell genug auszuweichen im Stande war.

Für den Forstmann war dieser Anblick, insbesondere in den nicht mehr ganz geschlossenen Stangen-Orten, insofern betrübend, als solche dadurch nur noch lückiger geworden waren, und nur die Berechtigten und Haidemiether erkannten in diesem Ereignisse die Fügung einer höheren Hand, weil sie ohne diesen Schneebruch bei einem Schneefalle von fast $2^1/_2$ Fuß hoch mit der Befriedigung ihres Holzbedarfs in die größte Verlegenheit gerathen wären.

Der empfindlichste Nachtheil von diesem Schneebruche, dessen sich in einer solchen Erheblichkeit hier die ältesten Forstmänner nicht zu erinnern wissen, hat indeß die jüngeren Kiefern-Bestände in dem Alter von 15—25 Jahren betroffen.

Am Auffallendsten hat sich dies in der Forstverwaltung Mauche, in der Gegend von Wollstein gezeigt, wo der seit dem Jahre 1817 derselben vorstehende Oberförster, Major Richter, die gelungensten Kiefern-Anlagen in einer zusammenhängenden Fläche von mehr denn 2300 Morgen auf einem ebenen, nur durch unbedeutende Höhenzüge unterbrochenen Terrain aufzuweisen hatte. Von diesen Anlagen, die ihres üppigen, freudigen Wachsthumes und des dichten Standes wegen bisher jeder Forstmann mit einer wahren Freude bewunderte, die eine Zierde für die Gegend und ein sprechendes Lob für die dabei thätig und wirksam gewesene Hand waren, befinden sich gegenwärtig, in einem Alter von 15 bis 22 Jahren, ungefähr 500 Morgen, welche einst durch streifenweise Kiefernzapfen-Saat in Anbau gebracht und die nothwendig gewordenen Nachbesserungen durch Ballen-Pflanzungen in drei- und vierfüßigem Verbande bewirkt worden waren. Da der Sandboden dieser Kiefern-Anlagen frisch ist, eine Beimischung von 10—15 pCt. Lehm hat, die Schonungen in der frühesten Jugend gegen Beschädigungen des Viehes geschützt sind, und die obere Dammerdeschichte durch den starken Nadelabfall sehr verbessert ist, so hat es nicht fehlen können, daß die Bestände, eben weil sie so vollkommen geschlossen waren, ihre ganze jugendliche Vegetationskraft auf die Bildung sehr langer Höhentriebe verwendet hatten, und daher sehr schlank heraufgewachsen waren. — Eben dies ist aber Veranlassung zu dem Verderben dieser schönen Bestände geworden, weil sie ihres schlanken Wuchses wegen die Schneelast nicht zu tragen vermochten, die sich auf ihren Kronen festgelagert hatte. Da nun die Stangen, ihres dichten Standes wegen, in sich selbst nicht zusammenbrechen konnten, so wälzte sich die Ueberlast zur Seite hin, und schob auf diese Weise ganze Flächen um, die in ihrem Zusammenhange mehr oder weniger groß waren, nicht selten aber mehrere Morgen preuß. zu 180 □R. Rheinl. betrugen. Einen traurigen Anblick gewährte von einem Höhenpunkte die stattgefundene Niederlage, insbesondere demjenigen, der kurz vorher diese schönen Normal-Bestände in ihrer Vollkommenheit gesehen hatte.

Verlag v. J. D. Sauerländer.

Bei einer näheren Prüfung des That-Bestandes fand sich, daß ein großer Theil der jungen Stangen auf einer Höhe von 3—4 Fußen umgebrochen, daß aber auch ein großer Theil derselben nur mit umgeschoben war. Man durfte unter diesen Umständen noch nicht die Hoffnung aufgeben, die nur niedergedrückten und nicht gebrochenen Stangen zu retten, und aus ihnen vielleicht einen, wenn auch nur lückigen Bestand zu erziehen. Darnach mußten nämlich, um für die Folge Blößen zu vermeiden, zuvörderst die nächsten Versuche gerichtet werden, weil in einem Kiefern-Bestande von 12—25 Jahren wegen des Mangels des Luftzuges und der Einwirkungen der Sonne bekanntlich weder durch Saat noch durch Pflanzung eine Nachbesserung glückt. Zur möglichen Erreichung dieses Zweckes wurden daher mit Mühe und Kosten die gebrochenen Stangen gestämmt und an die nächsten Wege und Gestelle getragen, dort aber zu Gebundholz aufgearbeitet, während ein anderer Theil der Arbeiter damit beschäftigt wurde, die nur niedergedrückten Stangen wieder aufzurichten, — eine Maßregel, die bei dem hiesigen, im Verhältniß zu anderen Provinzen mit einem stärkeren Gewerbsbetriebe eigentlich niedrigen Tageslohne von 5—7 Silbergroschen (30 auf einen preuß. Thaler) nach Abzug des Aufarbeiter-Lohnes für das Gebundholz auf den preuß. Morgen von 180□R. durchschnittlich etwa 11 Sgr. gekostet haben wird.

Ob nun das Verfahren zu dem gewünschten Zwecke, nämlich Erhaltung der umgebogenen und wieder aufgerichteten Stangen führen wird, kann nur die Zukunft lehren und soll später durch diese Blätter mitgetheilt werden. Bis jetzt scheint freilich dieser Versuch nur da einen entsprechenden Erfolg zu zeigen, wo die aufgerichteten schlanken Stangen Stützpunkte an nicht umgebogenen Stangen gefunden haben, wogegen sie da sich von Neuem zur Erde zu senken beginnen, wo sie dieser Anlehnungspunkte entbehren.

Abgesehen aber auch davon, werden wir bei der Anzucht neuer Nadelholz-Waldungen darauf Bedacht nehmen müssen, den Gefahren und Nachtheilen des Schneebruches, wie sie sich hier nicht allein ziemlich allgemein, sondern in dem vorliegenden Falle auch sehr empfindlich gezeigt haben, bei der ersten Anlage entgegenzuwirken. Wir finden nun zwar in den meisten Schriften über den Waldbau unter den Gefahren, welche dem Walde drohen, auch den Schneebruch mit den Mitteln zur Abwendung oder Verminderung der daraus möglicherweise entstehenden Nachtheile aufgeführt, welche dahin zusammenzufassen sind, daß man:

a) entweder bei der ersten Nadelholz-Anlage nicht Vollsaat anwenden, oder
b) die dichten, jungen Orte frühzeitig durchforsten, oder
c) nicht die Saat, sondern Pflanzung wählen solle.

Bei einer näheren Erwägung dieser Mittel kann kein Zweifel darüber übrig bleiben, daß sie nur auf den Zweck gerichtet sind:

den jungen Pflanzen sobald als möglich eine selbstständige Stellung zu verschaffen, damit sie durch die Einwirkungen des Lichtes und der atmosphärischen Niederschläge nicht allein im Stamme, sondern auch in den Seitenzweigen sich frühzeitig kräftigen, und also der Last des Schneedruckes besser zu widerstehen im Stande sind.

Diese Tendenz hat sich denn auch bei unserem Schneebruche des vorigen Winters, und insbesondere auf den oben beschriebenen Orte vollkommen als richtig erwiesen, denn es sind namentlich diejenigen Flächen im Alter des Holzes von 15 bis 22 Jahren vor den Beschädigungen des Schneedruckes mehr oder weniger ganz bewahret worden, welche entweder bei der ersten Anlage durch Saat, oder mittelst der zur Nachbesserung angewendeten Pflanzung einen weniger dichten Stand erhalten haben. Es wird daher nur auf eine nähere öffentliche Besprechung ankommen, welche der obigen Mittel für den Zweck der Abwendung der Nachtheile durch den Schneedruck am geeignetsten zu erachten sein möchten. Obenan würde freilich der Vorschlag des Anbaues der Nadelhölzer durch die Pflanzung zu setzen sein, weil diese Cultur-Methode mit einjährigen Pflanzen aus dem Pflanzkampe sehr sicher und wenig kostspielig wird. — Aber es treten dieser Cultur-Methode wie dies auch namentlich im September 1839 in Potsdam bei den Verhandlungen der forstlichen Section der deutschen Land- u. Forstwirthe in Erwägung gezogen und gewürdigt worden ist, die Nachtheile entgegen, welche die Auflockerung des Bodens in den Pflanzlöchern dadurch herbeiführet, daß der erst in der neueren Zeit beachtete Feind der jungen Pflanzen — die Maikäfer-Larve, mel. vulg. — Gelegenheit gewinnt, seine Verheerungen schneller durchzuführen, und die meisten in Potsdam versammelten Forstwirthe kamen, wie die Verhandlungen in dem 17. und 18. Heft der neue Jahrbücher der Forstkunde von v. Wedekind näher ergeben, dahin überein, daß es wenigstens nicht rathsam erscheine, den Waldbau durch Pflanzung im Großen zu treiben. Die Forstwirthe, denen es aus Liebe zu ihrem Fache um gelungene Nadelholz-Anlagen zu thun ist, werden daher wohl im Allgemeinen beim Holz-Anbau durch die Saat bleiben, und die Pflanzung nach wie vor entweder auf kleinere Flächen oder auf die Nachbesserungen beschränken. Es wird daher nur auf die Erörterung der Frage ankommen:

ob es im Interesse des Waldbesitzers liege, bei der ersten Anlage durch eine geringere Saamen-Menge die Schonung gleich in einen weniger dichten, der Pflanzung ähnlichen Stand zu bringen, oder ob Umstände vorhanden sein könnten, bei dem Streben der meisten Forstmänner zur Erziehung dichter Schonungen zu beharren, und diese in der früheren Jugend mittelst Durchforstung zu einem freieren Stande zu bringen.

Für die erste Alternative spricht die Ersparniß an Kosten durch die geringere Samen-Menge und der Umstand, daß in manchen Gegenden, wo noch Holz-Ueberfluß vorhanden ist, die nothwendigen Durchforstungen in der frühesten Jugend dem Waldbesitzer Kosten veranlassen würden, da er beim Mangel an Abnehmern für das schwache Reisig die Bezahlung der Arbeiter als eine Cultur-Maßregel betrachten müßte. Die Vortheile der zweiten Alternative, nämlich der dichten Saat, dürfen indeß, abgesehen von dem erhebenden Anblicke, den eine wohlgelungene recht geschlossene Schonungs-Anlage darbietet, auch nicht unberücksichtigt bleiben. Es hat sich nämlich ziemlich allgemein bewährt, daß die dünnen Saaten nur sehr selten in einer gleichmäßigen Vertheilung über die Fläche heraufgehen, daß häufig, wo entweder der Boden dem Samen kein zuträgliches Keimbett darbietet, oder die Vögel den Samen fortnehmen, mehr oder weniger dem Sonnenbrande in der Regel sehr ausgesetzte Blößen entstehen, die mit Kosten und zwar unter erschwerenden Umständen nachgebessert werden müssen. Anders stellen sich

erfahrungsmäßig die Resultate der dichten Saaten, denn die jungen Pflanzen fangen schon im zweiten und dritten Jahre an, in gegenseitigen Schluß zu kommen; sie decken den Boden gegen den Sonnenbrand, geben ihm durch den bald eintretenden Nadel-Abfall eine gute Humusdecke, und setzen ihn dadurch vollkommen in den Stand, den durch die größere Anzahl von Pflanzen vermehrten Ernährungs Anspruch zu ersetzen. — Erwägen wir ferner, daß die Bevölkerung und mit ihr der Anspruch an den Wald zur Befriedigung des Holzbedarfes zunimmt, und daß mit jedem Jahre in Folge der steigenden Cultur die Wäldermassen sich auf den Punkten verringern, wo einer zusammengedrängten Bevölkerung der Wald mit dem besseren Boden Platz machen muß, um ihn zu Aecker und zu Wiesen umzuschaffen, so dürften wir, wie auch schon die Erfahrung der neuesten Zeit redend lehrt, mit Ausnahme der großen zusammenhängenden Wälder, welche wie z. B. die Tuchelschen Heiden in Westpreußen und die Johannisberger Heide in Ostpreußen, wenig Anwohner und wenig holzconsumirende Gewerbe aufzuweisen haben, nicht mehr fern von der Zeit sein, daß die ländlichen Anwohner der Wälder selbst auch das schwächere zu Gebundholz aufzuarbeitende Durchforstungsholz der 12 bis 25jährigen Nadelholz-Bestände zu ihrem Feuerungsbedarf wählen werden.

Alle diese Gründe sprechen dafür: „zur Abwendung der Gefahren und der Nachtheile des Schneebruches in den Nadelholz-Anlagen, und zwar auf größeren, zusammenhängenden Flächen die Vollsaat, dagegen bei kleineren Flächen, sowie zur Nachbesserung einzelner kleiner Blößen die Pflanzung zu wählen, und die aus der Vollsaat herauswachsenden Dickichte schon in dem Alter von 10—20 Jahren dergestalt zu durchforsten, daß der Bestand zwar noch vollkommen geschlossen bleibt, den stehenbleibenden Stämmchen aber Gelegenheit gegeben wird, nicht allein im Schafte, sondern auch in der Krone und den Seitenzweigen kräftiger zuzuwachsen und eine solche Selbstständigkeit zu erlangen, wie sie bei eintretendem bedeutendem Schneefalle als zureichender Widerstand gegen den Schneedruck erforderlich erschien.

Möchte diese Ansicht Gelegenheit zur näheren und vielseitigen Erörterung dieses Gegenstandes geben, damit wir durch die zweckmäßigsten Maßregeln unseren Nachkommen vollholzige Bestände bis zur Haubarkeit zuführen, und ihnen die durch Erfahrung bewährten sichersten Mittel an die Hand geben, um eine gleiche Verpflichtung gegen die auf sie folgende Generation erfüllen zu können. 20.

Nach einer Mittheilung aus dem Großherzogthum Hessen litten dort im Jahr 1837 mehrere Kiefernstangenholzbestände, welche in starkem Schlusse aufgewachsen waren, sehr durch Schneebruch, im Frühjahre, als bei ziemlich milder Witterung ein starker Schnee und auf diesen plötzlich Frost eintrat. Durch Taglöhner ließ man mehrere dieser Bestände mit dem besten Erfolg durchschütteln und von der Schneemasse befreien. Die Frage zwischen dichter oder dünner Saat anlangend, neigt man sich hier mehr zu letzterer, und nimmt 3—5 Pfund Kiefernsamen pr. preuß. Morgen, bei welcher Samenmenge die schönsten Jungwüchse aufzuweisen sind. Auf ärmlichem Boden hat die Aussaat einer größeren Samenmenge häufig den Erfolg gezeigt, daß, nachdem die Saat gut aufgegangen und die Cultur einige Jahre alt geworden war, die Jungwüchse von Jahr zu Jahr mehr kränkelten und sogar in größeren Horsten abstarben.

Ueber das Auslichten der jungen Fichtenbestände am Harze, insbesondere zur Begegnung des Schneebruches.

(Von Herrn Oberförster v. Berg zu Lauterberg.)

Die traurigen Erfahrungen, welche in den letzten Jahren, namentlich von 1833—36 die Harzer Forstwirthe über die Beschädigungen machten, welche die jungen Fichtenbestände zwischen 30—40 Jahren durch den Schnee erleiden, gaben auch am Hannov. Harze Veranlassung, diese Sache näher zu prüfen. Man glaubt dabei gefunden zu haben, daß namentlich die Bestände, welche aus den früher üblichen überdichten Saaten und Pflanzungen zu geschlossen und mit verhältnißmäßig nicht genug ausgebreitetern Wurzeln aufgewachsen waren, dem Verderben durch den Schnee am meisten ausgesetzt wären, und beschloß daher, Versuche darüber anzustellen, ob nicht durch das Auslichten jüngerer Bestände dieser Art, ein stämmigerer Wuchs befördert werden könnte, wodurch sie hinlänglich kräftig würden, um den Einwirkungen des Schnee's besser zu widerstehen. Da die Erfahrung gezeigt hatte, daß besonders in der Höhenlage, welche mit Claussthal und dem Andreasberger Plateau gleich sind, etwa 1800 bis 2000′ über der Nordsee, nicht höher im Gebirge, auch nicht weiter herab, der Schnee am nachtheiligsten wird, so hat man die Versuche, welche seit zwei Jahren im Gange sind, auch vorzüglich nur auf diese Localitäten beschränkt. Man hat dazu größtentheils 15—20jährige Bestände, welche sich noch nicht geschlossen haben, gewählt und in diesen von jeder Saatstelle oder von jedem gepflanzten Büschel in der Regel alle Stämmchen bis auf einen prädominirenden wegnehmen lassen. Nur in den Saatstellen oder bei den Pflanzenbüscheln, wo zwei Stämme gleich prädominirend sind, läßt man auch diese beiden stehen, weil selbst bis in das höhere Alter zwei so neben einander stehende Stämme freudig fortkommen und einen sehr guten Ertrag geben. Ist, wie das auch öfter gefunden wird, hie und da ein Büschel im Wachsthume schon so zurückgeblieben, daß man voraussehen kann, er werde bald unterdrückt werden: so nimmt man ihn ganz weg.

Ueber den practischen Erfolg dieses Verfahrens, welches, da in den meisten Fällen das gewonnene Holz gar nicht genutzt werden kann, lediglich als eine Culturoperation zu betrachten ist, kann noch kein Urtheil gefällt werden, da es erst zu kurze Zeit angewendet ist, allein theoretisch hat es so viel für sich, daß man kaum ein günstiges Resultat bezweifeln kann. Wenn man erwägt, daß erst seit der neueren Zeit — etwa seit 15 Jahren — die 4- und 5füßige Entfernung der Pflanzen bei den Fichten-Culturen am Harze eingeführet, und daß die früheren Bestände entweder durch Saat in 3½′ entfernten □Plätzen oder durch Büschelpflanzung in derselben Entfernung, erzogen sind: so kann man sich leicht einen Begriff davon machen, wie diese im dichtesten Schlusse erwachsenen undurch-

dringlichen Dickungen, schwach in ihrem Fuße, der großen Last des Schnee's nicht widerstehen können.

Was die Kosten anbelangt: so sind diese allerdings nicht unbeträchtlich, indem der Waldmorgen nicht unter 20 ggr. bis 1 ℛ𝓉 auszuhauen ist. Die Arbeit selbst ist bislang in Taglöhnen, unter beständiger Aufsicht eines zuverlässigen Menschen geschehen.

Um darüber Erfahrungen zu sammeln, ob nicht auch in ältern Beständen, welche sich schon anfangen zu schließen, dieses Auslichten vortheilhaft sei, ebenfalls in Beziehung auf die Folgen des Schneebruches und Schneedruckes, hat man in der Inspection Lauterberg, Oderhäuser Revier, einen Versuch gemacht, einen 23jährigen Bestand auszuhauen, wobei nach denselben Grundsätzen verfahren ist, welche oben angegeben sind. Es wird dadurch zwar schon etwas geringes, zur Verkohlung brauchbares Stöckerholz gewonnen, allein die Kosten sind so bedeutend, daß diese Operation nur allenfalls bei den jetzigen hohen Holzpreisen und bei den günstigen Handelsverhältnissen der Hütten, in größerer Ausdehnung ausgeführt werden kann. Der dieserhalb im vorigen Sommer, in einem durch Saat erzogenen Bestande gemachte Versuch ergab auf 33 Preuß. Morgen folgendes Resultat: Es sind darauf gewonnen 68,4 Klftr. à 108 c.' Raum, also 2,07 Klftr. pr. Morgen. Die Kosten des Hauens betragen 71 ℛ𝓉 — ggr. 10 h., des Ausästens, Herausbringens und Aufklafterns 74 ℛ𝓉 2 ggr. 3 h. Beträgt also das Heraushauen pr. Morgen 2 ℛ𝓉 3 ggr. 10 h. und pr. Klftr. die gesammten Kosten 2 ℛ𝓉 2 ggr. 14 h. Pro Morgen sind noch stehen geblieben 2292 Stämme. Uebrigens verdient noch bemerkt zu werden, daß eine auf dieselbe Weise im Jahre 1838 durchforstete, neben dieser Versuchsstelle liegende Fläche schon im Jahre 1839 einen auffallend freudigen Wuchs zeigte. Er hatte sich im Herbste 1839 schon wieder so geschlossen, daß der vorgenommene Aushieb kaum noch zu bemerken war.

Ueber Fichten-Büschel-Pflanzungen.

(Mit einer Abbildung.)

Hiesige Forst-Direction erhielt im Frühjahre vorigen Jahres die Anzeige einer im Merrhäuser Forst-Reviere des Sollinger Waldes sich zeigenden Krankheit der Fichten-Büschelpflanzungen, in Folge derer der dortige Forstbediente, Herr Revierförster Schmalbruch veranlaßt wurde, eine Anzahl abgestorbener und kränkelnder Fichtenbüschel zur Untersuchung hierher zu senden. Ende August erhielt ich die Büschel in guter Auswahl, frisch und mit den Ballen zugesendet. Der begleitende Bericht des Herrn Schmalbruch enthielt folgende Mittheilungen über Oertlichkeit, Krankheitsverlauf rc.:

„Die Pflanzen sind in einem im Jahre 1826 angelegten Kampe, in ziemlich bindendem, frischem Lehmboden mit wenig Dammerde, eine halbe Stunde vom Orte der späteren Auspflanzung entfernt, erzogen. Die Pflanzung ist im Jahre 1831 in Büscheln von 6—12 Pflänzchen, mit dem Ballen, in fünffüßiger Entfernung der Büschel vollzogen. Die Lage der bepflanzten Blöße ist frei und eben, aber so hoch auf dem **Sollinge**, daß daselbst keine Obstart mehr fortkommt. Der Boden hat eine Tiefe von mehr den Fußen, ist beständig feucht, doch zu keiner Jahreszeit an der Oberfläche wirklich naß. — Der Untergrund ist ein thonreicher rother Sandstein-Schiefer; der Boden, zwar arm an Humus, in seinen unorganischen Bestandtheilen aber allen Anforderungen der Fichte entsprechend." (Die weitere Analyse folgt unten.) „Schon vor vier Jahren wurde das Absterben einzelner Fichten bemerkt. Selten wird ein ganzer Büschel auf einmal trocken; es sind größtentheils immer erst einzelne, **und zwar die stärksten und längsten Pflanzen** in den Büscheln, welche zuerst von der Krankheit befallen werden; meistens ist auch der letztjährige Stammschuß ausgezeichnet lang an ihnen. — Ist die junge Pflanze erst erkrankt, was sich sehr leicht an der Veränderung der Nadeln, welche sogleich ihre dunkelgrüne Farbe verlieren, erkennen läßt, so ist ihr Tod auch gewiß. Ist erst ein Exemplar erkrankt, so pflegt auch meistens nach und nach, mitunter erst nach Verlauf einiger Jahre, der ganze Büschel, in welchem dasselbe steht, auszusterben. Zieht oder hebt man die kranke Pflanze aus, so findet man im Anfange der Krankheit zwischen der Borke und dem Holze, in der Erde oder dem Moose dicht über dem Wurzelstocke eine Anhäufung von Harz; später verliert sich diese Harzmasse zwar wieder, aber die Borke legt sich nicht wieder an das Holz, und es stellt sich ein Schimmel ein, welcher sich nach und nach den stärkeren Wurzeln mittheilt. Dicht neben der Pflanzung, auf demselben Boden und in derselben Lage ist im Frühjahre 1830 eine 20 Morgen große Fläche platzweise mit Fichten **besaamt** worden. Zwischen diesen Saatfichten, welche übrigens noch nicht die Höhe der Pflanzfichten erreicht haben, **findet sich bis jetzt noch keine Spur von Trockniß.**"

Meine Untersuchungen der übersendeten Büschel haben Folgendes ergeben:

Es ist nicht allein völlig gegründet, daß die kräftigsten und gesundesten Pflanzen, gewöhnlich die der Mitte, zuerst kränkelten und abstarben, sondern es zeigt auch der Querschnitt, daß dies in einem Jahre geschehen, in dem die Pflanzen einen besonders starken Jahrring aufgelegt hatten. Die äußerste Jahreslage der Pflanzen eines gänzlich abgestorbenen Büschels, in demselben Jahre gebildet, in welchem der Tod der Pflanze erfolgte, zeigte sich beinahe doppelt so breit, als alle Vorhergehenden, und von ihm aus bis zum Mark eine allmählige Verringerung der Ringbreite. Hieraus geht unbestreitbar hervor, daß es keine ungünstigen Standortsverhältnisse sind, welche das Eingehen der Büschel veranlaßten, in welchem Falle vorhergehendes Kümmern eine von innen nach außen allmählig abnehmende Ringbreite veranlaßt haben würde. Eben so wenig ließ sich bei der sorgfältigsten Untersuchung weder eine innere noch äußere Verletzung durch Insecten rc. auffinden. Dahingegen fiel auf den ersten Blick der durch sehr gedrängten Stand der Pflanzen gegenseitig ausgeübte Druck derselben auf einander in die Augen. In einigen Büscheln standen die Pflanzen so dicht und gedrängt neben einander, daß die einzelnen Stämmchen über dem Wurzelstocke nicht walzenförmig, sondern nach der Zahl und Stellung der benachbarten drückenden Stämme unregelmäßig drei- oder vierkantig waren. Dasselbe war in noch erhöhtem Maße am Wurzelstocke und an den Wurzeln der Fall. Die Wurzeln zeigten sich so fest ineinandergepreßt und verfilzt, daß sie sich ohne Zerreißen selten trennen ließen. Einige Pflanzen bewahre ich, um deren benachbarte ineinandergepreßte Wurzeln sich eine

gemeinschaftliche Rinde gebildet hat; größtentheils zeigten sich aber die Wurzeln durch die sich gegenseitig umschlingenden Stränge vielfach eingeschnürt, wie ich dies durch die beigegebene Abbildung zu erläutern gesucht habe. Die Einschnürungen waren mitunter so stark, daß der abgeschnürte Theil nur durch einen Strang von der Dicke einer Stricknadel mit dem Wurzelstocke in Verbindung stand. Da wo Wurzeln verschiedener Pflänzchen sich berühren oder umfangen, zeigen sich die Berührungsflächen sowohl der drückenden als der gedrückten Wurzeln von Rinde entblößt und mit Harz überzogen und verkittet, die Ränder der Wunden, besonders die oberen, etwas wollig angeschwollen, wie ich dies in der Abbildung bei c, d, e dargestellt habe.

Eine sehr natürliche Folge der Prüfung ist Behinderung der Saftcirculation im Rindensysteme. Besonders wird dadurch das Rückströmen des Bildungssaftes in die Wurzeln aufgehalten; derjenige Theil der Bildungssäfte, die der Natur des Gewächses gemäß diesen Rückweg nehmen sollten, häufen sich über dem Wurzelknoten, zersprengen die leitenden Organe, ergießen sich zwischen Safthaut und Holz, bringen hier die Rinde zum Bersten (wie in der Abbildung bei a gezeigt), worauf der harzige Bildungssaft sich über die Rinde ergießt und den Wurzelstock äußerlich mit Harz überzieht. Unter der durch die Anhäufung des Saftes abgedrückten, geborstenen Rinde bildet sich nach dem Ausströmen des Saftes aus den stockenden Pflanzensäften das weiße, schimmelähnliche Stroma einer Rhizomorpha, welches sich in die Wurzel hinab verlängert und unter der Erde aus der Rinde der Wurzeln hervorbrechend als Rhizomorpha subcorticalis in wurzelfaserähnlichen, aber breitgedrückten, mit glänzend braunschwarzer Rinde überzogenen verästelten Fäden von bedeutender Länge äußerlich auftritt. Die Vegetation dieser Pilzfaser ist daher nur Folge, nicht Ursache der Krankheit, und dürfte nur als Krankheits-Diagnose beachtenswerth sein, da ich sie in allen untersuchten Büscheln vorgefunden habe.

Bei dem ausgedehnten Betriebe der Cultur durch Büschelpflanzung, besonders in unseren Gebirgsforsten, ist es von Wichtigkeit, die Verhältnisse kennen zu lernen, unter denen die Krankheit und das Eingehen durch Wurzeldruck auftritt, um an solchen Orten, wo sie zu befürchten ist, eine andere Culturmethode, entweder durch Einzelpflanzung oder durch platzweise Saatcultur mit geringeren Samenmengen eintreten zu lassen.

Daß die Bodenbeschaffenheit hierbei eine wichtige Rolle spiele, leuchtet ohne Weiteres ein. Ich habe daher den Boden der Cultur, wie er durch die mit großen Ballen übersendeten Fichtenbüschel in meine Hände kam, untersucht und gefunden, daß derselbe, nach Entfernung der beigemengten Gesteinbrocken eines sehr feinkörnigen, rothen Sandsteines, aus welchem er durch Verwitterung entstanden, zusammengesetzt ist aus: 62 pCt. feinkörnigem Sand, 35 pCt. kieselsaurem Thon, 3 pCt. Humus. — Eine weitere auf Abscheidung der Kalk- und Eisentheile gerichtete Analyse erschien nicht nöthig, da es im Wesentlichen doch nur die Consistenz des Bodens ist, welche hierbei Beachtung verdient. Um für letztere einen genaueren Maßstab zu erhalten (da der Zusammenhangsgrad eines Bodens weniger von der Zusammensetzung, als von der feinen Zertheilung der Bestandtheile abhängig ist, und ein Sandboden mit weniger pCt. Thon ziemlich bindend sein kann, wenn der Sand staubförmig zerkleint ist), knetete ich den klargesiebten Boden mit Wasser zu einem consistenten Brei, formte daraus Cylinder von 6 Zoll Länge und 1 Zoll Durchmesser, trocknete dieselben auf einer heißen Eisenplatte vollständig aus, unterstützte dann die beiden Enden jedes Cylinders auf 5 Zoll Spannung, hing genau über die Mitte desselben eine Schleife von schwachem Bindfaden und beschwerte dieselbe mit angehängten Gewichten bis zum Zerbrechen der Cylinder. Im Durchschnitte von sechs gemachten Versuchen trug jeder Cylinder sechs Pfund und brach beim siebenten Pfunde. Auf diese Weise läßt sich die Zusammenhangskraft eines jeden Bodens in Vergleich zu dem Untersuchten leicht ermitteln.

Aus dem Gesagten ergeben sich einige für den Culturbetrieb im Allgemeinen wichtige Folgerungen, bezüglich der Wirkungen, welche der gedrängte Stand der Pflanzen, sowohl der Pflanzenbüschel, als der Saatculturen mit großen Samenmengen auf das Gedeihen der Pflanzen ausübt. In einer dichten Saat oder in einem Pflanzenbüschel stehen im dritten Jahre mitunter 4—8 Pflänzchen auf wenigen Quadratzollen. Im Verlauf der Zeit nehmen die Pflänzchen einen weit größeren Raum ein. In einem Fichten-Pflanzenbüschel beschreiben die Randpflanzen im dritten oder vierten Jahre einen Kreis von wenigen Zollen; betrachten wir denselben Büschel im achten oder zehnten Jahre, so sehen wir die Randpflanzen einen Kreis von 12—15 Zollen beschreiben, der sich mit vorschreitendem Wachsthume immer mehr erweitert, so daß die Markröhren des Wurzelstockes am Leben gebliebener Pflänzchen eines und desselben Büschels im fünfundzwanzigsten bis dreißigsten Jahre mitunter über 1 Fuß von einander entfernt stehen; eine Entfernung, die sie natürlich ursprünglich nicht gehabt haben. Es ist daher mathematisch richtig, daß unter den Pflanzen eines und desselben Büschels nur die Central-Pflanze ihren ursprünglichen Standort zu behaupten vermag, daß alle übrigen Pflanzen ihren Standort mehr oder weniger in radialer Richtung unaufhörlich verändern. In einem Büschel, dessen Pflänzchen im dritten Jahre 1 Zoll, im fünfundzwanzigsten Jahre 1 Fuß (Markröhren-Entfernung) von einander entfernt stehen, haben die geschobenen Pflanzen ihren Standort durchschnittlich in jedem Jahre um ½ Zoll verändert. Beträgt diese Standortsveränderung aber auch nur ¼, ja! nur ⅛ Zoll jährlich, so reicht dies schon hin, um ein Zerreißen der feineren Faserwurzeln zu veranlassen, was an und für sich schon höchst nachtheilig auf die Pflanze einwirken muß, und woraus sich das Zurückbleiben derselben und deren endliches Eingehen zur Genüge erklärt.

Der Grad, in welchem diese Standortsveränderungen und das gegenseitige Drängen nachtheilig auf den Wuchs der Pflanzen einwirkt, muß natürlich nach Verschiedenheit des Bodens sehr verschieden sein. In einem lockeren Boden, der dem Drucke nachgiebt, werden die Randpflanzen von den centralen Pflanzen leicht fortgeschoben, und wenn dies Schieben auch den ersteren stets nachtheilig ist, hat es doch auf letztere keine wesentlich nachtheilige Rückwirkung, besonders dann nicht, wenn sie schon den Vorsprung vor den Randpflanzen erlangt haben. Es erklärt sich daraus die auffallende Steigerung des Wuchses der Central-Pflanzen in den Büscheln, wenn sie erst einmal den Vorsprung erlangt haben, was bei der Fichte gewöhnlich erst im zehnten oder zwölften Jahre eintritt, um so früher, je lockerer der Boden ist.

Nachtheiliger wird das Drängen, je consistenter der Boden ist, je weniger er dem Drucke, welchen die Pflanzen auf ihn ausüben, nachzugeben vermag, nicht allein für die verdrängten Pflanzen, deren Wurzelsystem hier um so mehr zerrissen wird, sondern auch für die drängenden, da sie in ihrer Umgebung einen nicht zu überwindenden Widerstand finden. Mit vorschreitendem Wachsthume pressen sich die unterirdischen Pflanzentheile gegenseitig so heftig, es entstehen durch die sich umschlingenden Wurzelarme so bedeutende Einschnürungen, daß das Absteigen der Säfte aus dem Stamme in die Wurzel behindert und die beschriebene Krankheit erzeugt wird.

Es lehret aber die Erfahrung, daß unter gewöhnlichen Verhältnissen auch sehr bindender Boden dem Drucke der Pflanzen nachgiebt und, wenn auch der Wuchs zurückgehalten wird, doch nicht immer die Krankheit und das Absterben der Pflanzen auf solchem Boden erfolgt. Wäre dies der Fall, so müßte die Erscheinung des Eingehens der Fichtenbüschel auf sehr bindendem Boden allgemeiner sein, als dies den bisherigen Beobachtungen nach der Fall ist. Es scheint daher, als müßte man eine zweite Ursache der Krankheit in der Pflanze selbst, und zwar in einer plötzlichen außergewöhnlichen Steigerung des Wuchses derselben suchen, in Folge deren, beim Widerstande des Bodens, auch der gegenseitige Druck der Pflanzen ein außergewöhnlich erhöhter sein muß. Ich denke mir die Sache so: daß selbst strenger Boden den Pflanzen so viel Raum giebt, als sie zur Standortsveränderung bei langsamem, gemäßigtem Wuchse bedürfen, daß hingegen bei einer außergewöhnlichen Steigerung des Wuchses bei ungewöhnlicher Volum-Vermehrung der unterirdischen Pflanzentheile dies Maß überschritten, der gegenseitige Druck dadurch in dem Grade erhöht werde, daß er tödtlich auf die Pflanze einwirkt. Für diese Annahme scheint die Beobachtung zu sprechen, daß die Krankheit stets in Jahren eintritt, wo die Breite der Jahrringe eine außergewöhnliche Steigerung des Wuchses bekundet, wie ich dies bereits berichtet habe. Daß die kräftigsten Pflanzen stets zuerst krank werden und absterben, erklärt sich zur Genüge aus deren größerem Reichthume an Säften, wodurch die Anhäufung des stagnirenden Saftes über dem Wurzelstocke größer ist, das Zerreißen der Rinde und der Safterguß früher erfolgt, als bei den schwächlichen Pflanzen mit geringerer Saftmenge.

Die in Rede stehende Fichten-Cultur wird stark mit Kühen behütet. Möglich ist es, daß jene außergewöhnliche Steigerung des Wuchses durch die Excremente des Vieh's veranlaßt wird, woraus sich dann auch das vereinzelte Eingehen der Büschel erklären läßt.

Braunschweig. Dr. Th. Hartig, Forstrath.

Der Raupenfraß in den Waldungen von Mittelfranken.

(Weitere Correspondenz aus München vom Juli 1840, insbesondere die Waldbeschädigungen im Reviere Schwand, Forstes Schwabach betreffend. M. s. das Juli-Heft dieser Zeitung, S. 306.)

Die Raupe der Föhreneule, Phalaena noctua piniperda, welche zuerst im Jahre 1836/37 in den [illegible] Staatswaldungen des Reviers Schwand erschien, hat in den Jahren $183^{7}/_{8}$ und $183^{8}/_{9}$, und zwar in den letzten Jahren in zahlreicher Begleitung der Nonnenraupe, Phalaena bombyx monacha, ihre Verheerungen fortgesetzt, und theils in größerem, theils geringerem Maße auf sämmtliche Staatswaldungen dieses Reviers ausgedehnt.

Die gewöhnlichen Verminderungs- und Vertilgungs-Maßregeln gegen diese Raupe wurden ohne sichtlichen Erfolg angewendet. Von der in sämmtlichen angegriffenen Beständen erfolgten Ausschaffung der Streu steht ein erwünschtes Resultat noch zu erwarten. In einigen Districten hat die Gefräßigkeit der Raupen die nachtheiligsten Folgen hinterlassen, denn es sind circa 530 Tagw. gänzlich entnadelt, und in Folge dieser Beschädigung bereits gänzlich abgestanden, zum Theil, besonders die jüngeren Bestände, dem völligen Verderben nahe. Die meisten dieser devastirten Holzbestände gehören der Mittelholz- und angehend haubaren Altersklasse an. Sie stocken auf dem besseren, kräftigeren Boden, und standen fast durchgehends in dem üppigsten Wachsthume. Die vielseitige Erfahrung, daß die auf trockenem Boden und in erhöhter Lage, dem Luftzuge mehr ausgesetzten Bestände weniger als die unter entgegengesetzten Verhältnissen erwachsenen, gelitten haben, ja, daß die ersteren zum Theil ganz verschont blieben, hat sich auch hier bestätigt. — Während die reinen Föhrenbestände in dem vorbezeichneten Maße beschädiget wurden, hat die Raupe nicht nur die gemischten Fichten- und Föhrenbestände fast gänzlich, sondern auch meistens die unter den Föhren einzeln aufgewachsenen Fichten verschont, den in den Föhrenbeständen vorkommenden Fichtenunterwuchs aber gleichfalls entnadelt. Wie schon oben bemerkt, sind vorzugsweise die Mittelholz- und angehend haubaren, weniger die haubaren und am wenigsten die Jungholzbestände von 1—15 Jahren beschädigt; in letzteren jedoch auch viele der übergehaltenen Samenbäume ihrer Nadeln beraubt.

Die erwähnten 530 Tagewerke, mehrere Bestands-, Ab- und Unterabtheilungen bildend, sind zum kahlen Abtriebe reif, und lassen durchaus keine Erholung hoffen; denn es haben die sorgfältig angestellten Untersuchungen ergeben, daß in Folge der totalen Entnadelung eine allgemeine Saftstockung, ein Brandigwerden der jüngsten Holz- und Splintlagen, und bei den meisten Stämmen und Stangen völlige Zopftrockniß bereits eingetreten ist. Die Wipfel der anscheinend vom Stocke aus noch grünen Stämme brachen bei der Fällung wie dürre Reiser zusammen, und von einer neuen Knospenbildung ist keine Spur zu finden. Ueberdies haben bereits die Rindenkäfer in vielen Stämmen und Stangen ihre Werkstätten aufgeschlagen, und ihre allmählige Entrindung vollendet das grauenhafte Bild dieses beklagenswerthen Waldzustandes.

Was die übrigen Mittel- und angehend haubaren Föhrenbestände betrifft, so sind solche, wie schon oben bemerkt, ebenfalls, mit geringen Ausnahmen, von den Raupen heimgesucht, jedoch nicht so bedeutend beschädigt worden, daß nicht ihre Erholung zu erwarten stünde, vorausgesetzt, daß sich diese Wald-Calamität nicht wiederholen und weiter verbreiten wird. Ein totaler Abtrieb ganzer Bestände wird hier nicht nothwendig werden, und die Fällung auf die einzelnen gänzlich abgestorbenen Stämme und Stangen zu beschränken sein.

24.

Ueber die Rüsselkäfer.

In Nr. 126 dieser Zeitung vom vor. Jahre sagte ich, daß die Nadelholzpflanzen, welche in Folge der Benagung durch den Fichtenrüsselkäfer (Curculio pini) nicht alsbald absterben, doch der Verkrüppelung entgegengehen, mitunter von Bostrichus abietis, B. bidens, Hylesinus cunicularis, H. ater heimgesucht werden, die man in F. G. Franz's Schrift: „Schutzmittel für unsere Forste, Fluren und Gärten" (Leipzig 1840) vermißt. Davon kann man sich in diesem Jahre leider gar zu sehr überzeugen. Zu Tausenden gingen nicht nur in den vorjährigen, sondern auch in den älteren, schon für gelungen angesprochenen Fichten- und Kiefern-Pflanzungen die Setzlinge ein, weil in ihnen die Larven der obenbenannten Bostrichus- und Hylesinus-Arten ihre Wohnungen aufgeschlagen hatten, und sich manchmal B. pityographus dazu gesellte. Ich ließ die abgestorbenen und dem Tode nahen oder angestochenen (angebohrten) Pflanzen bei den Nachbesserungen auf Haufen bringen und verbrennen. Leider geboten die Fortdauer zu trockenen Wetters und die außerordentlichen Holzfällungen [1]) die Einstellung der Pflanzarbeiten, und somit unterblieb in Ermangelung eines Fonds die Vertilgung der weiter vorhandenen Larven. —

Aber nicht allein in den Pflanzungen, sondern auch in mehreren solcher Fichten-Jungwüchse, die aus natürlichem Anfluge hervorgegangen waren, schadeten B. abietis, B. pityographus und H. cunicularis, und deren Larven mußte in denselben gleichfalls das Leben gelassen werden. —

Aehnliche Beschädigungen nahm ich in dem angrenzenden Forstreviere Neustädtlein wahr, sogar in einer auf Hügeln [2]) vorgenommenen Fichtenpflanzung. Man hat aber dort nicht minder über Pflanzenbeschädigung durch C. pini zu klagen, welcher heuer frühzeitiger als gewöhnlich seine verderbliche Arbeit begann.

Diese Uebelstände bewegen mich wiederholt zu dem wohlgemeinten Rathe:

a) nach vorhergegangener Bodenreinigung schmale Kahlhiebe zu führen, alle Stöcke mit den Wurzeln sorgfältig zu roden, und unverzüglich dichte Vollsaat folgen zu lassen, wo diese aber nicht anwendbar ist, außer den Stockplatten [3]) entweder auf Hügeln oder auf kleinen Platten [4]) dicht zu säen, je nachdem es die Bodenart erfordert [5]);

b) die reinen älteren Oedungen entweder durch dichte Hügel- oder durch dichte Plättchen-Saat oder durch Pflanzung zu bestocken, diese letztere aber mit schon erstarkten, weder vom Wilde, noch vom Rüsselkäfer [6]) beschädigten Setzlingen, auf dem zum außerordentlichen Graswuchse geneigten Thon- oder bindenden Lehmboden, insbesondere mit Zuhülfenahme lockerer Füllerde [7]) oder auf Hügeln vorzunehmen [8]);

---

[1]) Die Fällung der von der Nonne (Phalaena bombyx monacha) total entnadelten Fichtenbestände mußte leider schleunigst begonnen werden, und nimmt meine Arbeitskräfte außerordentlich in Anspruch, giebt mir aber auch Gelegenheit, interessante Beobachtungen zu machen. Selbst solche Bestände, welche des größeren Theiles ihrer Nadeln beraubt worden sind, lassen erwarten, daß sie dem frühen Tode um so sicherer entgegeneilen, als der Raupenfraß — wenn gleich minder stark — schon wieder begonnen hat, weitere Verwüstung drohend, und traurigen Anblick gewährend. Das Absterben der stark befressenen Bäume und Stangen erfolgt von unten nach oben. —

[2]) Derlei Hügel entstehen, wenn man Plätze mit 1½ bis 2 Fuß Durchmesser 1 bis 1½ Fuß tief rigolt, und der heraufgebrachten Erde die Form abgekürzter Kegel giebt. Binnen 3—4 Jahren verfault der hinaufgebrachte Rasen oder das Unkraut, und der Thon oder bindende Lehm wird nicht bloß locker, sondern auch fruchtbarer. Die Pflanzung ist hierauf leichter und sicherer auszuführen, kommt jedoch pr. Tagewerk auf 11 bis 12 fl. zu stehen, bei 5füßiger Entfernung der Setzlinge.

[3]) Hat man bindenden Boden vor sich oder mit übermäßiger Feuchtigkeit zu kämpfen, so lasse man die Stockgruben nicht einebenen, sondern in Hügel verwandeln, was freilich eine kleine Erhöhung des Stockroderlohns erfordert, aber nothwendig ist, wenn man mit gutem Erfolge säen will. Die Bodenreinigung kann mitunter unterbleiben, wo die Vollsaat nicht eintreten darf. —

[4]) Anstatt Hügeln und rigolten Plättchen sah ich wohl schon mehrere Zolle tiefe, mit dem Pflanzeisen ausgebohrte Löcher, in die gesäet worden war. Der Erfolg ist aber so schlecht, daß ich nicht hätte begreifen können, warum man so sonderbar manipulirte, wenn die Anordner zu den Freunden der Bodenlockerung gehören würden. Das Vorurtheil wirkt zu mächtig, das Wort „Erfahrung" sogar mit grauen Haaren mißbrauchend.

[5]) Man glaube ja nicht, daß ich ein Freund von dichten Holzbeständen bin. Für das Gegentheil spricht meine Vorliebe, für das frühzeitige Beginnen und oftmalige Wiederholen der Durchforstungen, worin man aus Vorurtheil, Eigensinn oder Unwissenheit noch viel zu viel saumselig ist. Aber Frost, Hitze, dichter Graswuchs, Thiere und Menschen sorgen schon, daß aus dichten Saaten keine zu dichte Jungwüchse hervorgehen.

[6]) Um den Rüsselkäfer von einer Saatschule abzuhalten, möchte gut sein, diese mit einem Fanggraben zu umgeben, und darin den Feind fleißig zu tödten. Um ferner in Saatschulen mit schwerem Boden dem Verderben der Pflänzchen in Folge des Auffrierens zu begegnen, empfehle ich nicht ohne Grund, in geraden Linien zu säen, und im Herbste oder zeitig im Frühjahre zu beiden Seiten der Reihen einjähriger Pflanzen möglichst reinen Sand anzuhäufeln. Wie sehr unästhetisch Saat- und Pflanzschulen mitunter in Wäldern behandelt werden, davon überzeugte ich mich heuer wieder auf einer kleinen Reise in einen Nachbarkreis, wo ich zugleich schlechte Fichtensaaten in Rinnen ohne Bodenlockerung sah. —

[7]) Füllerde kann theils durch Gräbenziehungen, theils durch kräftiges Abplaggen und Anhäufen von Rasen leicht gewonnen werden. Nach 3 bis 4 Jahren geben sowohl die Haufen, als die Gräbenaufwürfe gute Pflanzerde. Die Pflanzung mit Hülfe solcher Füllerde, von der man zu einem Loche mit einer starken Schaufel voll ausreicht, kostet pr. Tagw. bei 5füßiger Entfernung der Setzlinge 9 bis 10 fl., dagegen die Hügelsaat ohne Samen nur 8 bis 9 fl. Diese möchte daher um so mehr den Vorzug verdienen, als die Erziehung der Setzlinge auch mit namhaften Auslagen verknüpft ist.

[8]) Sollte die unumgängliche Vorbereitung des Bodens mittelst

c) jedem Revierförster oder wenigstens jedem Forstamte eigene Fonds zur freien Verfügung in unvorhergesehenen Fällen zu bewilligen.

Curculio ater, C. Hercyniae und C. Coryli kommen in diesem Jahre häufiger vor, als früher [9]).

Forst ob Limmersdorf. Joseph Sintzel.

---

des Hartig'schen Waldpfluges, den man füglich Riesenpflug nennen darf, wohlfeiler kommen, als das Hügelaufwerfen, worüber mir hinreichende Erfahrung fehlt, so dürfte dieselbe den Vorzug verdienen. Der Cultivator soll ja auch Mathematiker sein, und zwar kein gewöhnlicher. — — Will man übrigens nach dem kahlen Abtriebe der Saat die Pflanzung vorziehen, so darf diese zuerst nach Verlauf von 2—4 Jahren eintreten. Es giebt Wahrheiten, die man nicht oft genug wiederholen kann. —

9) Auch Phalaena bombyx neustria erscheint seit dem vorigen Jahre auf Eichen und Buchen, wie auf den Obstbäumen, zahlreicher als gewöhnlich, und die Maikäfer (Melolontha vulgaris) haben bereits genug Eichen, Rothbuchen, Roßkastanien und Lärchen entblättert, sogar hin und wieder Tannennadeln verzehrt.

Literärische Berichte.

1.

Vorschläge zu Waldweide-Ablösungs-Gesetzen. Mit Rücksicht auf die einschlagenden Grundsätze des Privatrechtes bearbeitet von H. Karl, Fürstl. Sigmaring. Forstmeister. Sigmaringen, Beck und Fränkel 1840. 127 S. in 8. Preis 1 fl. 30 kr. oder 20 ggr.

Die dienstliche Veranlassung dieser Schrift und die Persönlichkeit ihres Verfassers geben eine gute Vorbedeutung, welche wir im Inhalte bestätigt fanden. Der Verfasser erörtert zuerst die Grundlagen, aus welchen fragliche Gesetze abzuleiten sind, theilt dann die abgeleiteten Bestimmungen mit und zeigt schließlich die practische Durchführung des Geschäftes. Die beiden ersten Abtheilungen hätten kürzer und mit Vermeidung von Wiederholungen zusammengefaßt werden können, wenn der Verfasser sogleich jeder vorgeschlagenen Bestimmung, als Textesworten, die betreffenden Motive angefügt hätte. Wir wählen diese Ordnung, um unseren Lesern hier die Hauptmomente anzugeben.

1. Sowohl der belastete Waldeigenthümer, als der Weideberechtigte, ist hiernach befugt, die Ablösung zu verlangen. Obgleich Referent im Rechtsmotive mit dem Verfasser nicht ganz einverstanden ist, indem der passive Belastete in dieser Hinsicht nicht mit dem activen Berechtigten in gleicher Linie steht und Letzterer, wenn ihm sein eigenes Recht lästig ist, es nicht auszuüben braucht, so stimmt doch Referent im nationalöconomischen Grunde mit dem Verfasser überein, weil die vorgeschlagene Bestimmung den Mißstand beseitiget, daß Berechtigte bei gezwungener Fortdauer des Rechtsverhältnisses, nur, um ihr Recht in Uebung zu erhalten, ohne sonderlichen Nutzen und selbst mit eigenem Schaden die Waldweide fortsetzen.

2. Verlangt der Belastete die Ablösung, so ist die Entschädigung nach dem Werthe der Weidenutzung zu leisten. Wird aber umgekehrt die Ablösung von dem Berechtigten gefordert, so steht es dem Belasteten frei, die Entschädigung entweder nach dem Werthe des Weidenutzens zu leisten, oder den Werth des Mehrertrages, welcher dem Walde durch Aufhebung der Weide zugeht, als Entschädigung hinzugeben. Nicht selten ist die Werthschätzung der Weide höher, als der Nachtheil des Waldes, letztere Alternative also nothwendig, wenn man die Provocation auf Ablösung auch dem Berechtigten zugesteht, indem sonst der Belastete in den Fall kommen könnte, mehr zu entrichten, als vor der Ablösung — und indem, wenn der Berechtigte besorgt, daß die Entschädigung nach dem Mehrertrage des Waldes ohne Weidelast zu gering ausfallen würde, er ja die Provocation seinerseits unterlassen und die des Belasteten abwarten kann, wo ihm dann die Entschädigung nach Maßgabe des Weidenutzens jedenfalls wird.

3. Nur derjenige Weidenutzen, welcher bei $^3/_4$ des Bestockungsgrades (der Bestandsgüte) noch zu erzielen möglich ist, bildet den Gegenstand der Entschädigung, weil die Ausübung der Weide in einem Maße, welches den Wald unter $^3/_4$ der Bestandsgüte hinabbringt, in die „Substanz" (mit deren Motivirung der Verfasser sich wohl mehr, als nöthig, abgemüht hat) des Waldes eingreift, folglich rechtlich und polizeilich unzulässig ist. Der Verfasser giebt nun noch eine nach zehen Bodenklassen abgetheilte Tabelle (bei welcher freilich auf den letzten Bodenklassen rücksichtlich der großen Morgenzahl, die darnach zur Ernährung einer Kuh erforderlich ist, sich fragen läßt, ob denn die Weide sich verlohnt, folglich von Entschädigung die Rede sein kann, die wir bei vorliegendem Rechte gleichwohl in der Regel bejahen) der Normalverhältnisse zwischen der Anzahl von ernährbarem Weideviehe und Waldfläche der verschiedenen Holzarten, sodann auch der zur Erzeugung des Futters für 1 Stück Vieh erforderlichen holzleeren Flächengrößen. Hierbei ist eine Eintriebszeit von 165 Tagen vorausgesetzt. Steht dem Berechtigten eine längere oder kürzere zu, so wird hiernach der Ansatz der Tabelle gemehrt oder gemindert. Ebenso sind Verhältnisse zur Reduction der verschiedenen Viehgattungen auf gleiche Benennung angegeben. Betrug seither die wirkliche Stückzahl weniger, als die Normalzahl jener Tabelle, so wird nur die wirkliche angenommen; betrug sie mehr, so wird sie auf die wirkliche reducirt. Die nach der Tabelle auf der vorhin erwähnten verhältnißmäßigen holzleeren Fläche der concreten Bodenbonitäten erzielbare Heumenge multiplicirt mit den örtlichen Preisen letzterer ergiebt die zu entschädigende Weiderente.

4. Der Mehrertrag, welchen der Wald nach seiner Befreiung von der Waldweide liefern kann, besteht nicht in 0.25 oder in dem Viertel, um welches eine rechtlich und polizeilich zulässige Weideausübung den Bestand des Waldes herabbringen darf, sondern nur in $^{125}/_{1000}$ des ohne Weide erzielbaren Holzertrags, weil die lichtere Stellung bei $^3/_4$ Bestandsgüte statt

Ueber die Rüsselkäfer.

In Nr. 126 dieser Zeitung vom vor. Jahre sagte ich, daß die Nadelholzpflanzen, welche in Folge der Benagung durch den Fichtenrüsselkäfer (Curculio pini) nicht alsbald absterben, doch der Verkrüppelung entgegengehen, mitunter von Bostrichus abietis, B. bidens, Hylesinus cunicularis, H. ater heimgesucht werden, die man in F. G. Franz's Schrift: „Schutzmittel für unsere Forste, Fluren und Gärten" (Leipzig 1840) vermißt. Davon kann man sich in diesem Jahre leider gar zu sehr überzeugen. Zu Tausenden gingen nicht nur in den vorjährigen, sondern auch in den älteren, schon für gelungen angesprochenen Fichten- und Kiefern-Pflanzungen die Setzlinge ein, weil in ihnen die Larven der obenbenannten Bostrichus- und Hylesinus-Arten ihre Wohnungen aufgeschlagen hatten, und sich manchmal B. pityographus dazu gesellte. Ich ließ die abgestorbenen und dem Tode nahen oder angestochenen (angebohrten) Pflanzen bei den Nachbesserungen auf Haufen bringen und verbrennen. Leider geboten die Fortdauer zu trockenen Wetters und die außerordentlichen Holzfällungen [1]) die Einstellung der Pflanzarbeiten, und somit unterblieb in Ermangelung eines Fonds die Vertilgung der weiter vorhandenen Larven. —

Aber nicht allein in den Pflanzungen, sondern auch in mehreren solcher Fichten-Jungwüchse, die aus natürlichem Anfluge hervorgegangen waren, schadeten B. abietis, B. pityographus und H. cunicularis, und deren Larven mußte in denselben gleichfalls das Leben gelassen werden. —

Aehnliche Beschädigungen nahm ich in dem angrenzenden Forstreviere Neustädtlein wahr, sogar in einer auf Hügeln [2]) vorgenommenen Fichtenpflanzung. Man hat aber dort nicht minder über Pflanzenbeschädigung durch C. pini zu klagen, welcher heuer frühzeitiger als gewöhnlich seine verderbliche Arbeit begann.

Diese Uebelstände bewegen mich wiederholt zu dem wohlgemeinten Rathe:

a) nach vorhergegangener Bodenreinigung schmale Kahlhiebe zu führen, alle Stöcke mit den Wurzeln sorgfältig zu roden, und unverzüglich dichte Vollsaat folgen zu lassen, wo diese aber nicht anwendbar ist, außer den Stockplatten [3]) entweder auf Hügeln oder auf kleinen Platten [4]) dicht zu säen, je nachdem es die Bodenart erfordert [5]);

b) die reinen älteren Oedungen entweder durch dichte Hügel- oder durch dichte Plättchen-Saat oder durch Pflanzung zu bestocken, diese letztere aber mit schon erstarkten, weder vom Wilde, noch vom Rüsselkäfer [6]) beschädigten Setzlingen, auf dem zum außerordentlichen Graswuchse geneigten Thon- oder bindenden Lehmboden, insbesondere mit Zuhülfenahme lockerer Füllerde [7]) oder auf Hügeln vorzunehmen [8]);

---

[1]) Die Fällung der von der Nonne (Phalaena bombyx monacha) total entnadelten Fichtenbestände mußte leider schleunigst begonnen werden, und nimmt meine Arbeitskräfte außerordentlich in Anspruch, giebt mir aber auch Gelegenheit, interessante Beobachtungen zu machen. Selbst solche Bestände, welche des größeren Theiles ihrer Nadeln beraubt worden sind, lassen erwarten, daß sie dem frühen Tode um so sicherer entgegeneilen, als der Raupenfraß — wenn gleich minder stark — schon wieder begonnen hat, weitere Verwüstung drohend, und traurigen Anblick gewährend. Das Absterben der stark befressenen Bäume und Stangen erfolgt von unten nach oben. —

[2]) Derlei Hügel entstehen, wenn man Plätze mit 1½ bis 2 Fuß Durchmesser 1 bis 1½ Fuß tief rigolt, und der heraufgebrachten Erde die Form abgekürzter Kegel giebt. Binnen 3—4 Jahren verfault der hinaufgebrachte Rasen oder das Unkraut, und der Thon oder bindende Lehm wird nicht bloß locker, sondern auch fruchtbarer. Die Pflanzung ist hierauf leichter und sicherer auszuführen, kommt jedoch pr. Tagewerk auf 11 bis 12 fl. zu stehen, bei 5füßiger Entfernung der Setzlinge.

[3]) Hat man bindenden Boden vor sich oder mit übermäßiger Feuchtigkeit zu kämpfen, so lasse man die Stockgruben nicht einebenen, sondern in Hügel verwandeln, was freilich eine kleine Erhöhung des Stockroderlohns erfordert, aber nothwendig ist, wenn man mit gutem Erfolge säen will. Die Bodenreinigung kann mitunter unterbleiben, wo die Vollsaat nicht eintreten darf. —

[4]) Anstatt Hügeln und rigolten Plättchen sah ich wohl schon mehrere Zolle tiefe, mit dem Pflanzeisen ausgebohrte Löcher, in die gesäet worden war. Der Erfolg ist aber so schlecht, daß ich nicht hätte begreifen können, warum man so sonderbar manipulirte, wenn die Anordner zu den Freunden der Bodenlockerung gehören würden. Das Vorurtheil wirkt zu mächtig, das Wort „Erfahrung" sogar mit grauen Haaren mißbrauchend.

[5]) Man glaube ja nicht, daß ich ein Freund von dichten Holzbeständen bin. Für das Gegentheil spricht meine Vorliebe, für das frühzeitige Beginnen und oftmalige Wiederholen der Durchforstungen, worin man aus Vorurtheil, Eigensinn oder Unwissenheit noch viel zu viel saumselig ist. Aber Frost, Hitze, dichter Graswuchs, Thiere und Menschen sorgen schon, daß aus dichten Saaten keine zu dichte Jungwüchse hervorgehen.

[6]) Um den Rüsselkäfer von einer Saatschule abzuhalten, möchte gut sein, diese mit einem Fanggraben zu umgeben, und darin den Feind fleißig zu tödten. Um ferner in Saatschulen mit schwerem Boden dem Verderben der Pflänzchen in Folge des Auffrierens zu begegnen, empfehle ich nicht ohne Grund, in geraden Linien zu säen, und im Herbste oder zeitig im Frühjahre zu beiden Seiten der Reihen einjähriger Pflanzen möglichst reinen Sand anzuhäufeln. Wie sehr unästhetisch Saat- und Pflanzschulen mitunter in Wäldern behandelt werden, davon überzeugte ich mich heuer wieder auf einer kleinen Reise in einen Nachbarkreis, wo ich zugleich schlechte Fichtensaaten in Rinnen ohne Bodenlockerung sah. —

[7]) Füllerde kann theils durch Gräbenziehungen, theils durch kräftiges Abplaggen und Anhäufen von Rasen leicht gewonnen werden. Nach 3 bis 4 Jahren geben sowohl die Haufen, als die Gräbenaufwürfe gute Pflanzerde. Die Pflanzung mit Hülfe solcher Füllerde, von der man zu einem Loche mit einer starken Schaufel voll ausreicht, kostet pr. Tagw. bei 5füßiger Entfernung der Setzlinge 9 bis 10 fl., dagegen die Hügelsaat ohne Samen nur 8 bis 9 fl. Diese möchte daher um so mehr den Vorzug verdienen, als die Erziehung der Setzlinge auch mit namhaften Auslagen verknüpft ist.

[8]) Sollte die unumgängliche Vorbereitung des Bodens mittelst

c) jedem Revierförster oder wenigstens jedem Forstamte eigene Fonds zur freien Verfügung in unvorhergesehenen Fällen zu bewilligen.

Curculio ater, C. Hercyniae und C. Coryli kommen in diesem Jahre häufiger vor, als früher *).

Forst ob Limmersdorf. Joseph Sintzel.

---

des Hartig'schen Waldpfluges, den man füglich Riesenpflug nennen darf, wohlfeiler kommen, als das Hügelaufwerfen, worüber mir hinreichende Erfahrung fehlt, so dürfte dieselbe den Vorzug verdienen. Der Cultivator soll ja auch Mathematiker sein, und zwar kein gewöhnlicher. — — Will man übrigens nach dem kahlen Abtriebe der Saat die Pflanzung vorziehen, so darf diese zuerst nach Verlauf von 2—4 Jahren eintreten. Es giebt Wahrheiten, die man nicht oft genug wiederholen kann. —

*) Auch Phalaena bombyx neustria erscheint seit dem vorigen Jahre auf Eichen und Buchen, wie auf den Obstbäumen, zahlreicher als gewöhnlich, und die Maikäfer (Melolontha vulgaris) haben bereits genug Eichen, Rothbuchen, Roßkastanien und Lärchen entblättert, sogar hin und wieder Tannennadeln verzehrt.

Literärische Berichte.

1.

Vorschläge zu Waldweide-Ablösungs-Gesetzen. Mit Rücksicht auf die einschlagenden Grundsätze des Privatrechtes bearbeitet von H. Karl, Fürstl. Sigmaring. Forstmeister. Sigmaringen, Beck und Fränkel 1840. 127 S. in 8. Preis 1 fl. 30 kr. oder 20 ggr.

Die dienstliche Veranlassung dieser Schrift und die Persönlichkeit ihres Verfassers geben eine gute Vorbedeutung, welche wir im Inhalte bestätigt fanden. Der Verfasser erörtert zuerst die Grundlagen, aus welchen fragliche Gesetze abzuleiten sind, theilt dann die abgeleiteten Bestimmungen mit und zeigt schließlich die practische Durchführung des Geschäftes. Die beiden ersten Abtheilungen hätten kürzer und mit Vermeidung von Wiederholungen zusammengefaßt werden können, wenn der Verfasser sogleich jeder vorgeschlagenen Bestimmung, als Textesworten, die betreffenden Motive angefügt hätte. Wir wählen diese Ordnung, um unseren Lesern hier die Hauptmomente anzugeben.

1. Sowohl der belastete Waldeigenthümer, als der Weideberechtigte, ist hiernach befugt, die Ablösung zu verlangen. Obgleich Referent im Rechtsmotive mit dem Verfasser nicht ganz einverstanden ist, indem der passive Belastete in dieser Hinsicht nicht mit dem activen Berechtigten in gleicher Linie steht und Letzterer, wenn ihm sein eigenes Recht lästig ist, es nicht auszuüben braucht, so stimmt doch Referent im nationalöconomischen Grunde mit dem Verfasser überein, weil die vorgeschlagene Bestimmung den Mißstand beseitiget, daß Berechtigte bei gezwungener Fortdauer des Rechtsverhältnisses, nur, um ihr Recht in Uebung zu erhalten, ohne sonderlichen Nutzen und selbst mit eigenem Schaden die Waldweide fortsetzen.

2. Verlangt der Belastete die Ablösung, so ist die Entschädigung nach dem Werthe der Weidenutzung zu leisten. Wird aber umgekehrt die Ablösung von dem Berechtigten gefordert, so steht es dem Belasteten frei, die Entschädigung entweder nach dem Werthe des Weidenutzens zu leisten, oder den Werth des Mehrertrages, welcher dem Walde durch Aufhebung der Weide zugeht, als Entschädigung hinzugeben. Nicht selten ist die Werthschätzung der Weide höher, als der Nachtheil des Waldes, letztere Alternative also nothwendig, wenn man die Provocation auf Ablösung auch dem Berechtigten zugesteht, indem sonst der Belastete in den Fall kommen könnte, mehr zu entrichten, als vor der Ablösung — und indem, wenn der Berechtigte besorgt, daß die Entschädigung nach dem Mehrertrage des Waldes ohne Weidelast zu gering ausfallen würde, er ja die Provocation seinerseits unterlassen und die des Belasteten abwarten kann, wo ihm dann die Entschädigung nach Maßgabe des Weidenutzens jedenfalls wird.

3. Nur derjenige Weidenutzen, welcher bei $^3/_4$ des Bestockungsgrades (der Bestandsgüte) noch zu erzielen möglich ist, bildet den Gegenstand der Entschädigung, weil die Ausübung der Weide in einem Maße, welches den Wald unter $^3/_4$ der Bestandsgüte hinabbringt, in die „Substanz" (mit deren Motivirung der Verfasser sich wohl mehr, als nöthig, abgemüht hat) des Waldes eingreift, folglich rechtlich und polizeilich unzulässig ist. Der Verfasser giebt nun noch eine nach zehen Bodenklassen abgetheilte Tabelle (bei welcher freilich auf den letzten Bodenklassen rücksichtlich der großen Morgenzahl, die darnach zur Ernährung einer Kuh erforderlich ist, sich fragen läßt, ob denn die Weide sich verlohnt, folglich von Entschädigung die Rede sein kann, die wir bei vorliegendem Rechte gleichwohl in der Regel bejahen) der Normalverhältnisse zwischen der Anzahl von ernährbarem Weideviehe und Waldfläche der verschiedenen Holzarten, sodann auch der zur Erzeugung des Futters für 1 Stück Vieh erforderlichen holzleeren Flächengrößen. Hierbei ist eine Eintriebszeit von 165 Tagen vorausgesetzt. Steht dem Berechtigten eine längere oder kürzere zu, so wird hiernach der Ansatz der Tabelle gemehrt oder gemindert. Ebenso sind Verhältnisse zur Reduction der verschiedenen Viehgattungen auf gleiche Benennung angegeben. Betrug seither die wirkliche Stückzahl weniger, als die Normalzahl jener Tabelle, so wird nur die wirkliche angenommen; betrug sie mehr, so wird sie auf die wirkliche reducirt. Die nach der Tabelle auf der vorhin erwähnten verhältnißmäßigen holzleeren Fläche der concreten Bodenbonitäten erzielbare Heumenge multiplicirt mit den örtlichen Preisen letzterer ergiebt die zu entschädigende Weiderente.

4. Der Mehrertrag, welchen der Wald nach seiner Befreiung von der Waldweide liefern kann, besteht nicht in 0.25 oder in dem Viertel, um welches eine rechtlich und polizeilich zulässige Weideausübung den Bestand des Waldes herabbringen darf, sondern nur in $^{125}/_{1000}$ des ohne Weide erzielbaren Holzertrags, weil die lichtere Stellung bei $^3/_4$ Bestandsgüte statt

0.75 vielmehr 0.875 des Ertrags 1.000 übrig läßt und 1.000 — 0.875 = 0.125 ist. Mit diesem Verhältnisse ist Ref. für viele Localitäten nicht einverstanden, wo die Weide-Ausübung nicht allein den Bestockungsgrad, sondern auch (durch Festtreten des Bodens rc.) den Zuwachs mindert. Aus einer ebenmäßig nach zehen Bodenklassen getheilten Tabelle, (welche der Verfasser ebenfalls beispielsweise mittheilt) sind die Durchschnittsansätze des Zuwachses (soll hier heißen „Ertrages“) zu ersehen, so, daß es nur der Multiplication der nach Bonitäten ausgeschiedenen betreffenden Waldflächen mit den ihnen eigenen Normalansätzen bedarf, um durch Summirung der Partialproducte den Gesammtdurchschnittsertrag und in 0.125 desselben die Holzmenge zu finden, welche, mit den örtlichen Durchschnittspreisen multiplicirt, die Grundlage der Entschädigungsrente für den Fall bildet, wenn der Berechtigte provocirt hat und der Belastete diese Art Entschädigung vorzieht. Da aber der bessere Zustand und mit diesem der Mehrertrag sich nicht sogleich, sondern nur im Laufe des Umtriebes successiv verwirklicht, so muß der künftige Mehrertrag, vor seiner Annahme als Entschädigungsrente, durch entsprechende Discontozahlen auf die Gegenwart reducirt werden. Diese nimmt der Verfasser unter Voraussetzung 4procentiger *einfacher* Zinsen an: bei 150jährigem Umtriebe zu 0.17, bei 90jährigem zu 0.28, bei 80jährigem zu 0.31, bei 70jährigem zu 0.36, bei 60jährigem Umtriebe zu 0,42. Referent vermißt die Nachweisung der Art, wie der Verfasser diese Zahlen berechnete. Z. B. ergeben sich, selbst wenn man den Mehrertrag als erst nach 2 Umtriebszeiten von 150 Jahren sich verwirklichend betrachtet, daß $\frac{100}{100+4.150} + \frac{100}{100+4.300}$ = 0.25, statt der angegebenen 0.17. Abgesehen davon, läßt sich aber der Mehrertrag, dem Pragmatismus nachhaltiger Wirthschaft gemäß, schon als vor Ende des Umtriebes eintretend betrachten, kommt auch der höhere Ertrag der Durchforstung, der sich früher schon verbessernde Zuwachs rc. in Betracht: Alles Momente, welche die Aufnahme einer früheren Zeit in die vom Verfasser nicht mitgetheilte Formel wohl rechtfertigen dürften. Auch hätte hier der Vorzug einfacher Zinsen vor zusammengesetzten gerechtfertigt werden sollen.

Die nachstehende Tabelle der Durchschnittserträge des Verf. rückt Ref. ihres Interesses wegen nach abgerundeter Reduction auf Preuß. Maß hier ein.

Holzart.	Umtriebszeit.	Preuß. Klafter auf 1 Pr. Morgen nach Verschiedenheit der Bodenklassen.									
	Jahre.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
Eiche . . .	150	1.07	0.95	0.83	0.72	0.60	0.49	0.38	0.25	0.13	0.00
Buche . .	90	0.98	0.88	0.71	0.61	0.51	0.41	0.31	0.21	0.11	0.02
Birke . .	60	1.06	0.96	0.85	0.75	0.64	0.53	0.43	0.32	0.21	0.11
Erle . . . / Pappel .	60	1.48	1.33	1.18	1.03	0.88	0.74	0.59	0.43	0.28	0.12
Esche . . / Ahorn . . / Ulme . .	70	1.31	1.18	1.05	0.92	0.79	0.66	0.52	0.39	0.25	0.11
Fichte . .	90	1.64	1.48	1.31	1.15	0.98	0.82	0.79	0 49	0.29	0.10
Weißtanne	90	1.72	1.55	1.38	1.20	1.03	0.86	0.69	0.52	0.31	0.11
Kiefer . . / Lärche . .	70	1.80	1.62	1.44	1.26	1.07	0.90	0.72	0.53	0.33	0.13

Der Verfasser nennt diese Ansätze nur Durchschnitts „zuwachs.“ Hiernach ist vorauszusetzen, daß sie bloß aus Division der Holzgehalte im Umtriebsalter durch dessen Zahl Jahre hervorgegangen sind, ohne die Durchforstungserträge mitzurechnen. Die Weglassung letzterer überall, wo Durchforstungen statt finden, ist gerade für den Gebrauch, den man hier von der Tabelle machen will, am wenigsten zu billigen. Dagegen ist die Annahme einer gleichen Umtriebszeit für alle Bodenklassen hier ein Fehler minderer Bedeutung.

5. Der Verfasser capitalisirt durch Multiplication mit 20 statt mit 25, bei einem Zinsfuße von 4 %, welche Abweichung bloß ein Versehen scheint. — Die also capitalisirte Nutzungsrente (3) oder (4) bildet die vom Belasteten an den Berechtigten zu entrichtende Entschädigung. Der Berechtigte kann diese nur in Geld fordern; dem Belasteten steht die Wahl zwischen diesem und einer Abtretung von Land frei. Das abzutretende Land darf nur nach *dem Werthe* in Rechnung genommen werden, *welchen dasselbe nach unpartheiischer Schätzung für das herrschende Gut hat.* Referent versteht dies so, daß dieses abzutretende Land nicht bloß nach seinem Weidewerthe, sondern nach seiner örtlichen Verwendbarkeit für jede andere Kulturart geschätzt, und in *solchem* Werthe dem Berechtigten, der es als Entschädigung erhält, aufgerechnet wird. Bei solcher Auslegung findet er die erwähnte Bestimmung eben so weise, als billig. Durch dieselbe wird den Inconvenienzen der meisten seitherigen Weideseparationen begegnet. Mit Recht hebt der Verfasser unter Anderem hervor, daß es weniger auf extensive Ausdehnung der Feldbaufläche und des Grundbesitzes der Berechtigten, als auf intensive Melioration ankomme. Die also normirte Geldentschädigung befähigt den Berechtigten hierzu mehr; oder es wird ihm, wenn er sie in Land erhält, das nicht bloß nach seinem Weidewerthe, sondern nach seinem Nutzungswerthe überhaupt angeschlagen ist, ein genugsames Feld zur Erweiterung seiner landwirthschaftlichen Industrie eröffnet.

Der Verfasser hat seine Sätze und Vorschläge sinnig motivirt. Er hat auch die mancherlei Modalitäten und Specialitäten der Ausführung gut entwickelt. In der Hauptsache mit ihm einverstanden und den Zweck im Auge behaltend, unseren Lesern einen Umriß derselben mitzutheilen, lassen wir uns bei dieser Anzeige auf mehr Einzelnheiten nicht ein, und wollen daher auch nicht über manche untergeordnete Punkte, namentlich in Ansehung der Rechtsansichten, mit dem hochgeachteten Verfasser rechten.

28.

2.

Ueber Schafweide-Ablösungen und deren Einfluß auf die Kultur des bisher weidebelasteten Grundeigenthums, auf Schafzucht und Wolleproduction, in national- und privatwirthschaftlicher Beziehung von Aug. Karbe und Carl Knaus. Stuttgart u. Tübingen, bei Cotta 1840. 63 S. in 8. Preis 30 kr. oder 7 ggr.

Wir zeigen diese beiden von der Versammlung der deutschen Landwirthe zu Potsdam mit dem von Herding'schen Preise gekrönten Abhandlungen wegen ihres analogen Interesses hier an. In der ersten Abhandlung von *Knaus* findet der Leser eine

lichtvolle Darlegung der Gründe, welche selbst dann, wenn die Weideberechtigung der Hauptnutzung untergeordnet ist, die Ablösung empfehlen; in der zweiten Abhandlung von Karbe sind die überwiegenden Vortheile der Ablösung aus der wirklichen Erfahrung an einem lehrreich durchgeführten Beispiele gezeigt. Wohl wird der privat- von dem nationalwirthschaftlichen Vortheile unterschieden, in beiderlei Hinsicht der günstige Einfluß der Ablösung erörtert und, worauf auch Referent bei mehreren Gelegenheiten Gewicht gelegt hat, hervorgehoben, wie durch die Ablösung die Weidenutzung selbst nicht unmöglich, sondern nur in den freien Willen des Grundeigenthümers gestellt, also fortgesetzt wird, wenn und in so weit sie überwiegenden Vortheil bringt. In privatwirthschaftlicher Hinsicht kann der Waldeigenthümer allerdings, wenn das Weiderecht (wie dies eine im gemeinen Rechte begründete Regel ist, die nur durch ausdrückliche Stipulationen eine Ausnahme erleiden kann) seiner Wirthschaft untergeordnet ist, nach Beschaffenheit des Waldes ihn nicht hindert und wenn voraussichtlich, sei es wegen Vervollkommnung des Holzbestandes, sei es wegen Fortschrittes der Landwirthschaft, der Werth der Weide im Abnehmen ist, keinen dringenden Grund haben, seinerseits die Ablösung zu beschleunigen; auch kann unter solchen oder ähnlichen Verhältnissen die Ablösung selbst nationalwirthschaftlich und forstpolizeilich dann unräthlich werden, wenn nach den vorliegenden Normen diese Ablösung mittelst Grund und Bodens geschehen muß und in Folge dieser „Separation“ von der holzproducirenden Fläche bedeutende Theile abgeschnitten werden, die nachher einer minder einträglichen Nutzung gewidmet werden oder einen fühlbaren Ausfall in Deckung der Holzbedürfnisse veranlassen. In dieser Hinsicht hat das im Großherzogthum Hessen bestehende Gesetz vom 21. Mai 1817 über Ablösung der Schafweiden (welches auch auf Waldungen anwendbar ist) unverkennbare und durch viele Erfahrungen bestätigte Vorzüge, indem nach diesem Gesetze, auf ähnliche Weise wie bei Zehentberechtigungen, die Berechtigten durch eine nach dem Reinertrage der Weidenutzung sich bemessende und in Getreide zu entrichtende Grundrente entschädigt werden, welche letztere die Pflichtigen nach späteren Gesetzen abkaufen können. Es hätte sich verlohnt, auch in den vorliegenden Preisschriften, dieses bewährte Gesetz, wodurch das Großherzogthum Hessen anderen Staaten voranging, zu erwähnen.

28.

3.

Frankfurt's Stadtwaldung. Eine forst-statistische Skizze von Anton Beil. Frankfurt a. M. 1840. S. 89.

Wir heben aus diesem nicht in den Buchhandel gekommenen Büchlein Folgendes aus. Die Frankfurter Stadtwaldung gehörte zum Kaiserlichen Bannforste zu den drei Eichen; das daher rührende kaiserliche Eigenthum wurde dem Kaiser Karl IV. im Jahre 1372 abgekauft; den ersten reitenden Oberförster bestellte aber noch der Kaiser im Jahre 1726. Sie hält gegenwärtig 14259 Preuß. Morgen in vier Revieren.*) Der in der Tiefe befindliche, selten zu Tage ausgehende Untergrund wird hauptsächlich durch Grobkalk gebildet, darüber Sandboden; in dem unteren Theile nimmt dieser als Alluvialsand auch den Untergrund mehr ein, mit mehr und minderer Beimischung von Kies und Thon. Auf einer unbedeutenden Strecke findet sich auch Basalt. Die Bodengüte ist theils mittelmäßig, theils ziemlich schlecht, theils auch gut. Wo mehr Thon und Kalk beigemischt ist, herrscht die Buche ursprünglich vor, nächstdem die Eiche, Hainbuche, etwas Birken und Erlen; die Kiefer hat in der neueren Zeit, namentlich in dem unteren Theile, den schlechten Sandboden größtentheils eingenommen. Außerdem finden sich, durch Kunst hier und da angesiedelt, Fichte, Weymuthskiefer, Weißtanne u. s. f. Ertragsversuche des letztverstorbenen Oberförsters Fr. Vogel ergaben nur einen geringen jährlichen Durchschnittszuwachs, für Buche und Eiche 30, für Kiefer 60 Preuß. Cubikfuß. auf einem Preuß. Morgen. Ueberall zeigt der Wald die Spuren der Plenterwirthschaft, von der man sich selbst seit dem Zeitpunkte, von welchem an (beiläufig in den 1770r Jahren) der schlagweise Betrieb befohlen wurde, nicht loszumachen wußte, indem man die Aushiebe und Nachhiebe versäumte, auch schon beim Anhiebe die Schläge zu dunkel stellte. Der Verfasser giebt keine Uebersicht der Flächenausdehnung der verschiedenen Bestandsholzarten und der Altersklassenverhältnisse; so viel Referent wahrgenommen, findet sich im Stadtwald noch ein großer Vorrath haubaren Holzes. Im Jahre 1802 vermessen, bis 1822 taxirt, erhielt der Wald für die beiden ersten Perioden von 30 Perioden einen jährlichen Fällungsetat von 3463 Pr. Klaftern, wobei nicht gesagt ist, ob hiertunter alle Sortimente einbegriffen sind. — Die Bewirthschaftung wurde von älterer Zeit her durch mancherlei Gerechtsame, namentlich durch die noch jetzt zum großen Theile fortbestehenden Weideservituten sehr gehemmt. Noch in den 1770r Jahren mußte sich daher der damalige Oberförster durch heimliche Ansaaten aus dem Büchsenranzen und aus den Rocktaschen, worin er eine kleine Oeffnung schnitt, helfen. Das Interregnum des Großherzogthums Frankfurt war der Kultur förderlich, weil es die Unterordnung der Neben- unter die Hauptnutzung gesetzlich aussprach; von da an datirten die ausgedehnteren Kiefern- und Eichelsaaten. Uebrigens war schon in älterer Zeit die Holzcultur stückweise auf gebautem Boden eingeführt; auch war schon in den 70r Jahren, also lange vorher, ehe man in anderen, selbst Nachbargegenden, damit begann, das sorgfältige Ausgraben der zu fällenden Stämme sammt Wurzeln und die Fällung mit Beihülfe von Zugseilern eingeführt, wie dies bereits Medikus 1801 im Forstarchive von Moser, Bd. XXV. p. 187 berichtet. — Man hat sich viele Mühe gegeben, die Buche auszubreiten. In so fern, wie der Verfasser S. 64 angiebt, vor 150 Jahren der Stadtwald nur eine lichtbestandene Huthweide war, meistens mit uralten Eichen bestanden, kann man die Bemühung auf einem großen Theile des Stadtwaldes, wo jetzt die Buche dominirt, für gelungen halten, während auf dem schlechten Sandboden, der überdies noch durch Streurechen litt, der ungünstige Erfolg zum Aufgeben der Buchencultur zwang. — Für Cultur wird sehr viel Geld ausgegeben; es finden sich auch mehrere größere Strecken mit Kiefern und Eichen, die folgerecht angelegt und gelungen sind; Referent und Andere fanden aber, wie auch vom Verfasser mit Schonung eingeräumt wird, viel Spielerei und

*) Nämlich der Staatswald der freien Stadt [illegible] Außerdem besitzen einige zum Gebiete [illegible] gehörige [illegible] einigen Wald, namentlich Antheil [illegible] der ehemaligen [illegible] Mark.

0.75 vielmehr 0.875 des Ertrags 1.000 übrig läßt und 1.000 — 0.875 = 0.125 ist. Mit diesem Verhältnisse ist Ref. für viele Localitäten nicht einverstanden, wo die Weide-Ausübung nicht allein den Bestockungsgrad, sondern auch (durch Festtreten des Bodens 2c.) den Zuwachs mindert. Aus einer ebenmäßig nach zehen Bodenklassen getheilten Tabelle, (welche der Verfasser ebenfalls beispielsweise mittheilt) sind die Durchschnittsansätze des Zuwachses (soll hier heißen „Ertrages“) zu ersehen, so, daß es nur der Multiplication der nach Bonitäten ausgeschiedenen betreffenden Waldflächen mit den ihnen eigenen Normalansätzen bedarf, um durch Summirung der Partialproducte den Gesammtdurchschnittsertrag und in 0.125 desselben die Holzmenge zu finden, welche, mit den örtlichen Durchschnittspreisen multiplicirt, die Grundlage der Entschädigungsrente für den Fall bildet, wenn der Berechtigte provocirt hat und der Belastete diese Art Entschädigung vorzieht. Da aber der bessere Zustand und mit diesem der Mehrertrag sich nicht sogleich, sondern nur im Laufe des Umtriebes successiv verwirklicht, so muß der künftige Mehrertrag, vor seiner Annahme als Entschädigungsrente, durch entsprechende Discontozahlen auf die Gegenwart reducirt werden. Diese nimmt der Verfasser unter Voraussetzung 4procentiger einfacher Zinsen an: bei 150jährigem Umtriebe zu 0.17, bei 90jährigem zu 0.28, bei 80jährigem zu 0.31, bei 70jährigem zu 0.36, bei 60jährigem Umtriebe zu 0,42. Referent vermißt die Nachweisung der Art, wie der Verfasser diese Zahlen berechnete. Z. B. ergeben sich, selbst wenn man den Mehrertrag als erst nach 2 Umtriebszeiten von 150 Jahren sich verwirklichend betrachtet, daß $\frac{100}{100 + 4.150} + \frac{100}{100 + 4.300}$ = 0.25, statt der angegebenen 0.17. Abgesehen davon, läßt sich aber der Mehrertrag, dem Pragmatismus nachhaltiger Wirthschaft gemäß, schon als vor Ende des Umtriebes eintretend betrachten, kommt auch der höhere Ertrag der Durchforstung, der sich früher schon verbessernde Zuwachs 2c. in Betracht: Alles Momente, welche die Aufnahme einer früheren Zeit in die vom Verfasser nicht mitgetheilte Formel wohl rechtfertigen dürften. Auch hätte hier der Vorzug einfacher Zinsen vor zusammengesetzten gerechtfertigt werden sollen.

Die nachstehende Tabelle der Durchschnittserträge des Verf. rückt Ref. ihres Interesses wegen nach abgerundeter Reduction auf Preuß. Maß hier ein.

Holzart.	Umtriebszeit.	Preuß. Klafter auf 1 Pr. Morgen nach Verschiedenheit der Bodenklassen.									
	Jahre.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
Eiche . . .	150	1.07	0.95	0.83	0.72	0.60	0.49	0.38	0.25	0.13	0.00
Buche . .	90	0.98	0.88	0.71	0.61	0.51	0.41	0.31	0.21	0.11	0.02
Birke . .	60	1.06	0.96	0.85	0.75	0.64	0.53	0.43	0.32	0.21	0.11
Erle . . . Pappel .	60	1.48	1.33	1.18	1.03	0.88	0.74	0.59	0.43	0.28	0.12
Esche . . Ahorn . . Ulme . .	70	1.31	1.18	1.05	0.92	0.79	0.66	0.52	0.39	0.25	0.11
Fichte . .	90	1.64	1.48	1.31	1.15	0.98	0.82	0.79	0 49	0.29	0.10
Weißtanne	90	1.72	1.55	1.38	1.20	1.03	0.86	0.69	0.52	0.31	0.11
Kiefer . . Lärche . .	70	1.80	1.62	1.44	1.26	1.07	0.90	0.72	0.53	0.33	0.13

Der Verfasser nennt diese Ansätze nur Durchschnitts „zuwachs.“ Hiernach ist vorauszusetzen, daß sie bloß aus Division der Holzgehalte im Umtriebsalter durch dessen Zahl Jahre hervorgegangen sind, ohne die Durchforstungserträge mitzurechnen. Die Weglassung letzterer überall, wo Durchforstungen statt finden, ist gerade für den Gebrauch, den man hier von der Tabelle machen will, am wenigsten zu billigen. Dagegen ist die Annahme einer gleichen Umtriebszeit für alle Bodenklassen hier ein Fehler minderer Bedeutung.

5. Der Verfasser capitalisirt durch Multiplication mit 20 statt mit 25, bei einem Zinsfuße von 4 %, welche Abweichung bloß ein Versehen scheint. — Die also capitalisirte Nutzungsrente (3) oder (4) bildet die vom Belasteten an den Berechtigten zu entrichtende Entschädigung. Der Berechtigte kann diese nur in Geld fordern; dem Belasteten steht die Wahl zwischen diesem und einer Abtretung von Land frei. Das abzutretende Land darf nur nach dem Werthe in Rechnung genommen werden, welchen dasselbe nach unpartheiischer Schätzung für das herrschende Gut hat. Referent versteht dies so, daß dieses abzutretende Land nicht bloß nach seinem Weidewerthe, sondern nach seiner örtlichen Verwendbarkeit für jede andere Kulturart geschätzt, und in solchem Werthe dem Berechtigten, der es als Entschädigung erhält, aufgerechnet wird. Bei solcher Auslegung findet er die erwähnte Bestimmung eben so weise, als billig. Durch dieselbe wird den Inconvenienzen der meisten seitherigen Weideseparationen begegnet. Mit Recht hebt der Verfasser unter Anderem hervor, daß es weniger auf extensive Ausdehnung der Feldbaufläche und des Grundbesitzes der Berechtigten, als auf intensive Melioration ankomme. Die also normirte Geldentschädigung befähigt den Berechtigten hierzu mehr; oder es wird ihm, wenn er sie in Land erhält, das nicht bloß nach seinem Weidewerthe, sondern nach seinem Nutzungswerthe überhaupt angeschlagen ist, ein genugsames Feld zur Erweiterung seiner landwirthschaftlichen Industrie eröffnet.

Der Verfasser hat seine Sätze und Vorschläge sinnig motivirt. Er hat auch die mancherlei Modalitäten und Specialitäten der Ausführung gut entwickelt. In der Hauptsache mit ihm einverstanden und den Zweck im Auge behaltend, unseren Lesern einen Umriß derselben mitzutheilen, lassen wir uns bei dieser Anzeige auf mehr Einzelnheiten nicht ein, und wollen daher auch nicht über manche untergeordnete Punkte, namentlich in Ansehung der Rechtsansichten, mit dem hochgeachteten Verfasser rechten.

28.

2.

Ueber Schafweide-Ablösungen und deren Einfluß auf die Kultur des bisher weidebelasteten Grundeigenthums, auf Schafzucht und Wolleproduction, in national- und privatwirthschaftlicher Beziehung von Aug. Karbe und Carl Knaus. Stuttgart u. Tübingen, bei Cotta 1840. 63 S. in 8. Preis 30 kr. oder 7 ggr.

Wir zeigen diese beiden von der Versammlung der deutschen Landwirthe zu Potsdam mit dem von Herding'schen Preise gekrönten Abhandlungen wegen ihres analogen Interesses hier an. In der ersten Abhandlung von Knaus findet der Leser eine

lichtvolle Darlegung der Gründe, welche selbst dann, wenn die Weideberechtigung der Hauptnutzung untergeordnet ist, die Ablösung empfehlen; in der zweiten Abhandlung von Karbe sind die überwiegenden Vortheile der Ablösung aus der wirklichen Erfahrung an einem lehrreich durchgeführten Beispiele gezeigt. Wohl wird der privat- von dem nationalwirthschaftlichen Vortheile unterschieden, in beiderlei Hinsicht der günstige Einfluß der Ablösung erörtert und, worauf auch Referent bei mehreren Gelegenheiten Gewicht gelegt hat, hervorgehoben, wie durch die Ablösung die Weidenutzung selbst nicht unmöglich, sondern nur in den freien Willen des Grundeigenthümers gestellt, also fortgesetzt wird, wenn und in so weit sie überwiegenden Vortheil bringt. In privatwirthschaftlicher Hinsicht kann der Waldeigenthümer allerdings, wenn das Weiderecht (wie dies eine im gemeinen Rechte begründete Regel ist, die nur durch ausdrückliche Stipulationen eine Ausnahme erleiden kann) seiner Wirthschaft untergeordnet ist, nach Beschaffenheit des Waldes ihn nicht hindert und wenn voraussichtlich, sei es wegen Vervollkommnung des Holzbestandes, sei es wegen Fortschrittes der Landwirthschaft, der Werth der Weide im Abnehmen ist, keinen dringenden Grund haben, seinerseits die Ablösung zu beschleunigen; auch kann unter solchen oder ähnlichen Verhältnissen die Ablösung selbst nationalwirthschaftlich und forstpolizeilich dann unräthlich werden, wenn nach den vorliegenden Normen diese Ablösung mittelst Grund und Bodens geschehen muß und in Folge dieser „Separation“ von der holzproducirenden Fläche bedeutende Theile abgeschnitten werden, die nachher einer minder einträglichen Nutzung gewidmet werden oder einen fühlbaren Ausfall in Deckung der Holzbedürfnisse veranlassen. In dieser Hinsicht hat das im Großherzogthum Hessen bestehende Gesetz vom 21. Mai 1817 über Ablösung der Schafweiden (welches auch auf Waldungen anwendbar ist) unverkennbare und durch viele Erfahrungen bestätigte Vorzüge, indem nach diesem Gesetze, auf ähnliche Weise wie bei Zehentberechtigungen, die Berechtigten durch eine nach dem Reinertrage der Weidenutzung sich bemessende und in Getreide zu entrichtende Grundrente entschädigt werden, welche letztere die Pflichtigen nach späteren Gesetzen abkaufen können. Es hätte sich verlohnt, auch in den vorliegenden Preisschriften, dieses bewährte Gesetz, wodurch das Großherzogthum Hessen anderen Staaten voranging, zu erwähnen. 28.

3.

Frankfurt's Stadtwaldung. Eine forst-statistische Skizze von Anton Bell. Frankfurt a. M. 1840. S. 89.

Wir heben aus diesem nicht in den Buchhandel gekommenen Büchlein Folgendes aus. Die Frankfurter Stadtwaldung gehörte zum Kaiserlichen Bannforste zu den drei Eichen; das daher rührende kaiserliche Eigenthum wurde dem Kaiser Karl IV. im Jahre 1372 abgekauft; den ersten reitenden Oberförster bestellte aber noch der Kaiser im Jahre 1726. Sie hält gegenwärtig 14259 Preuß. Morgen in vier Revieren. *) Der in der Tiefe befindliche, selten zu Tage ausgehende Untergrund wird hauptsächlich durch Grobkalk gebildet, darüber Sandboden; in dem unteren Theile nimmt dieser als Alluvialsand auch den Untergrund mehr ein, mit mehr und minderer Beimischung von Kies und Thon. Auf einer unbedeutenden Strecke findet sich auch Basalt. Die Bodengüte ist theils mittelmäßig, theils ziemlich schlecht, theils auch gut. Wo mehr Thon und Kalk beigemischt ist, herrscht die Buche ursprünglich vor, nächstdem die Eiche, Hainbuche, etwas Birken und Erlen; die Kiefer hat in der neueren Zeit, namentlich in dem unteren Theile, den schlechten Sandboden größtentheils eingenommen. Außerdem finden sich, durch Kunst hier und da angesiedelt, Fichte, Weymuthskiefer, Weißtanne u. s. f. Ertragsversuche des letztverstorbenen Oberförsters Fr. Vogel ergaben nur einen geringen jährlichen Durchschnittszuwachs, für Buche und Eiche 30, für Kiefer 60 Preuß. Cubikfuß. auf einem Preuß. Morgen. Ueberall zeigt der Wald die Spuren der Plenterwirbschaft, von der man sich selbst seit dem Zeitpunkte, von welchem an (beiläufig in den 1770r Jahren) der schlagweise Betrieb befohlen wurde, nicht loszumachen wußte, indem man die Aushiebe und Nachhiebe versäumte, auch schon beim Anhiebe die Schläge zu dunkel stellte. Der Verfasser giebt keine Uebersicht der Flächenausdehnung der verschiedenen Bestandsholzarten und der Altersklassenverhältnisse; so viel Referent wahrgenommen, findet sich im Stadtwald noch ein großer Vorrath haubaren Holzes. Im Jahre 1802 vermessen, bis 1822 taxirt, erhielt der Wald für die beiden ersten Perioden von 30 Perioden einen jährlichen Fällungsetat von 3463 Pr. Klaftern, wobei nicht gesagt ist, ob hiertunter alle Sortimente einbegriffen sind. — Die Bewirthschaftung wurde von älterer Zeit her durch mancherlei Gerechtsame, namentlich durch die noch jetzt zum großen Theile fortbestehenden Weideservituten sehr gehemmt. Noch in den 1770r Jahren mußte sich daher der damalige Oberförster durch heimliche Ansaaten aus dem Büchsenranzen und aus den Rocktaschen, worin er eine kleine Oeffnung schnitt, helfen. Das Interregnum des Großherzogthums Frankfurt war der Kultur förderlich, weil es die Unterordnung der Neben- unter die Hauptnutzung gesetzlich aussprach; von da an datirten die ausgedehnteren Kiefern- und Eichelsaaten. Uebrigens war schon in älterer Zeit die Holzcultur stückweise auf gebautem Boden eingeführt; auch war schon in den 70r Jahren, also lange vorher, ehe man in anderen, selbst Nachbargegenden, damit begann, das sorgfältige Ausgraben der zu fällenden Stämme sammt Wurzeln und die Fällung mit Beihülfe von Zugseilern eingeführt, wie dies bereits Medikus 1801 im Forstarchive von Moser, Bd. XXV. p. 187 berichtet. — Man hat sich viele Mühe gegeben, die Buche auszubreiten. In so fern, wie der Verfasser S. 64 angiebt, vor 150 Jahren der Stadtwald nur eine lichtbestandene Huthweide war, meistens mit uralten Eichen bestanden, kann man die Bemühung auf einem großen Theile des Stadtwaldes, wo jetzt die Buche dominirt, für gelungen halten, während auf dem schlechten Sandboden, der überdies noch durch Streurechen litt, der ungünstige Erfolg zum Aufgeben der Buchencultur zwang. — Für Cultur wird sehr viel Geld ausgegeben; es finden sich auch mehrere größere Strecken mit Kiefern und Eichen, die folgerecht angelegt und gelungen sind; Referent und Andere fanden aber, wie auch vom Verfasser mit Schonung eingeräumt wird, viel Spielerei und

*) Nämlich der Staatswald der freien Stadt. Außerdem besitzen einige zum Gebiete derselben gehörige Dörfer einigen Wald, namentlich Antheil an der ehemaligen [illegible] Mark.

Manschettencultur, manchen unnützen Culturaufwand, namentlich die stellenweisen Pflanzungen unter verdämmendem Oberstande u. dgl. — Durch Anstellung von Forstmännern besserer und höherer Bildung, wie nun des aus Tübingen als Forstmeister berufenen Professors, Freiherrn Schott v. Schottenstein, so wie des als Beiförster eingetretenen Verfassers, ist die Aussicht auf eine rationellere und folgerechtere Bewirthschaftung begründet.
28.

4.

Torfbetrieb und Torfbenutzung, aus eigenen Erfahrungen dargestellt von H. C. Moser, K. Baier. Forstmeister. Mit Abbild. Nürnberg, Riegel und Wießner 1840. IV. u. 116 Seiten. Preis 1 fl. 48 kr. oder 1 ℛ︎.

Der Verfasser hat seinen Beruf für dieses Thema bereits durch das von ihm 1825 herausgegebene Werk „Ueber die Torfwirthschaft im Fichtelgebirge" bewähret und hierfür mehrseitig im practischen Leben mit Erfolg gewirket. Er behandelt es nun umfassender, größtentheils mit Weglassung der Specialitäten des Fichtelgebirges in folgenden Abtheilungen. I. Von der Entstehung und Auffindung des Torfes. II. Vom Torfbetriebe. III. Brennbarkeit des Torfes und sein Verhalten zur Holzfeuerung. IV. Ausmittelung des Werths- und Preisverhältnisses zwischen Torf und Holz. V. Benutzung des Torfes. VI. Verkohlung des Torfes in Meilern. VII. Beschreibung einer Torfdarranstalt. VIII. Die Benutzung des Torfes zum landwirthschaftlichen Zwecke. IX. Vom Kauf und Verkauf der Torfgründe. Man sieht, der Verfasser hat die Praxis im Auge, ohne darum die Theorie zu vernachlässigen. Die guten Abbildungen stellen dar die hauptsächlichsten Torfpflanzen Sphagnum, Eriophorum vaginatum, E. angustifolium, Scirpus cespitosus, empetrum nigrum, sämmtlich sorgfältig illuminirt, und die Torfdarre im Grundrisse, Seiten- und Längendurchschnitte, nebst dem Ziegeuner Flachsdarr-Ofen. — Der Verfasser hat über Brennkraft und Werthsverhältniß des Torfes mehrfache Versuche angestellt, welche das Interesse der vorliegenden Schrift erhöhen. Sie führen zu dem Ergebnisse, daß guter Torf (worunter der Verfasser solchen, der nur 7 % Erde und Asche zurückläßt, versteht) alles Nadelholz an Hitzkraft übertrifft, daß beim Zusammensetzen des Torfes auf 100 Cbfß. Raum, 34 Cbfß. Zwischenraum und 66 Cbfß. Masse kommen, daß aber in diesem nur lufttrockenen Torfe immerhin 25 bis 30 Gewichtsprocente hygroskopisch gebundener Feuchtigkeit enthalten sind. Auf diese Prämissen gründet der Verfasser (S. 52) u. A. eine Preisscale, wonach, wenn z. B. ein Schichtmaaß guten Kiefernscheitholzes von 100 Cbfß. Raum, einschließlich Macherlohn im Walde, 10 fl. kostet, der Torfpreis auf dem Moore für lufttrockenen Torf von guter Qualität betragen kann: a) nach dem Maaße zu 100 Cbfß. Rauminhalt 6 fl. 40 kr., b) nach dem Gewichte für 1 Centner von 100 ℔ 36 kr. Es ist hierbei vorausgesetzt, daß (S. 22) der Torf in Stücken von folgenden Dimensionen ausgestochen wird: 12 Zoll in der Länge, 5 Zoll breit und 4 Zoll dick. Im getrockneten Zustande halten diese noch 9 bis 10 Zoll in der Länge, 3 bis $3^1/_2$ Zoll in der Breite, $2^1/_2$ bis 3 Zoll in der Dicke. „Je weniger das Torflager entwässert und je besser der Torf ist, desto mehr trocknet er ein."
28.

Briefe.

Posen, im Juli 1840.

In der hiesigen Provinz dauert der Vertilgungskrieg gegen die Wölfe noch fort, und hat neuerdings Maßregeln der einschlagenden königlichen Ministerien hervorgerufen. Treibjagden auf Wölfe sind von den Landräthen, unter Berücksichtigung der Anträge und Anzeigen der königl. Oberförster, welche diese Jagden zu leiten haben und die in einzelnen Fällen von den königlichen Regierungen zur Anordnung von Wolfsjagden ermächtiget werden können, zu veranlassen. Die für erlegte alte Wölfe und für ausgenommene Nestwölfe bewilligte Prämien werden auf den Grund legaler Zeugnisse und in den an das Königreich Polen gränzenden Kreisen, nach vorheriger Nachweisung der Fundorte, ausgezahlt.
50.

Berlin, im Juli 1840.

In der Instruction für die Correspondenten der allgem. Forst- und Jagd-Zeitung sind auch Personalnotizen, namentlich Beförderungen zu einem höheren Dienstgrade, bemerkt. Gerne übernehme ich die diesfallsigen periodischen Mittheilungen und beginne damit, Sie in Kenntniß der vom Anfange dieses Jahres an eingetretenen Personalveränderungen zu setzen. Als besonders wichtig bemerke ich, daß der Herr Oberlandforstmeister Reuß zum Mit-Director für die Forst- und Jagd-Angelegenheiten mit dem Range als Ministerialrath I. Classe ernannt wurde. Befördert wurden: der Herr Regierungs- und Forstassessor Höffler zu Trier wurde zum Regierungs- und Forstrathe daselbst, nachdem er in dieser Eigenschaft schon einige Zeit lang functioniret hatte; dann der Herr Regierungs- und Forstrath Crelinger von Potsdam zum Oberforstbeamten zu Minden ernannt. Dem Herrn Regierungs- und Forstrathe von Fabrizius wurde die Verwaltung der durch die Pensionirung des Forstmeisters Bartikow erledigten Forst-Inspection Neustadt Eberswalde aufgetragen. Herr Oberförster Böning wurde in gleicher Eigenschaft nach Bludau versetzt, ebenso Oberförster Ewald von Guttstadt nach Leipen und Oberförster Schulze von Sadlowo nach Guttstadt. Der Forstmeister, Forst-Inspector Eigenbrodt zu Ehrenbreitenstein ist verstorben.
45.

Berlin, im Juli 1840.

In forstofficieller und staatswirthschaftlicher Hinsicht ist gleichwichtig, daß die Holztaxen richtig basirt und den Zeit- und Ortsverhältnissen angemessen sind, was die zeitweise Revision derselben voraussetzt, wobei auf die bisherigen Preise zurückzugehen nothwendig wird. Es sind dazu auch von manchen

Regierungen theils die früheren Taxen, theils die aus den neueren Taxbestimmungen sich ergebenden Mehr- oder Minderbeträge mit nachgewiesen, von den meisten Regierungen aber gar nicht oder unvollständig geliefert; daher von dem Königl. Haus-Ministerium II. verfügt worden, daß künftig bei den Vorschlägen zu den neuen Taxen, so wie bei den Nachweisungen der im Laufe des Jahres vorgekommenen Taxveränderungen immer das Plus und Minus im Gegenhalt anzugeben und bei beträchtlicher Abweichung der Taxvorschläge von den bisherigen Taxen die Beweggründe dazu auseinander zu setzen sind. 45.

Preußisch Minden, im Juli 1840.

Auf die Abstellung und Vorbeugung des Holzdiebstahles erfolgreicher hinzuwirken, ist für den hiesigen Regierungs-Bezirk über die Controle der Hölzer, welche unverarbeitet transportirt werden, eine Verfügung erlassen, und dadurch die Ausstellung von Begleit- und Legitimationsscheinen angeordnet worden. — Die Begleitscheine werden von dem Forstschutzbeamten des Beganges oder Waldes, woraus das Holz verabfolgt wird, und wo solche Schutzbeamten nicht angestellt sind, von dem Waldeigenthümer ausgestellt. In dieselben sind einzutragen: Namen, Wohnort, Stand dessen, der das Holz transportirt, das Sortiment und Quantität, die Transport-Mittel, der Ort, wohin das Holz verführt wird und die Zeitfrist, in welcher der Transport bethätigt werden kann und muß. Die Legitimationsscheine für die im Besitze einer Holzberechtigung befindlichen Personen werden von dem Oberförster oder Revierverwalter des belasteten Forstes ausgestellt und dabei im Wesentlichen dieselben Einrichtungen und Formalitäten, wie bei den Holzbegleitscheinen beobachtet.

Von diesen Maßregeln gegen Holzfrevel und Unterschleife, werden sie mit Ernst und Nachdruck durchgeführt, läßt sich der bezielte, lohnende Erfolg erwarten. 35.

Braunschweig, im Juli 1840.

Im Anfange des Monates Juni d. J. wurde in dem auf der Mitte des Braunschweig'schen Harzantheiles belegenen Städtchen Hasselfelde ein öffentlicher Verkauf der in den angränzenden Revieren des dortigen Oberforstes noch als disponibel lagernden Bauholzes vorgenommen. Bei dieser Versteigerung kam in Beziehung, daß der Käufer das erstandene Material fünf Stunden Weges weit aus dem Gebirge zu transportiren hatte, bevor er damit am Fuße desselben anlangte und daß die Kosten dieses beschwerlichen Transportes ihm allein noch außer dem Kaufpreise zur Last fielen, solches sehr hoch. Die Fichten-Bauhölzer, welche in den fraglichen Terminen verkauft wurden, stehen in der Taxe: der 50füßige Balken mit 6 Thlr. 17 sgr., der 20füßige mit 15 sgr., der 30füßige Sparren 21 sgr., der 18füßige Sparren 7 sgr., und hiernach berechnete sich für die ganze Masse des ausgebotenen Holzes der taxmäßige Geldbetrag von 1699 Thlr. 12 sgr. Das Meistgebot hingegen betrug 2063 Thlr., mithin die Steigerung 363 Thlr. 18 sgr., etwa 21 pCt. der bestehenden Taxe. 26.

Cassel, im Juli 1840.

Die gemeinheitlichen Waldungen, deren wichtiger Einfluß auf die Nationalwohlfahrt immer mehr hervortritt, waren im hiesigen Lande von langher Gegenstand der Aufmerksamkeit und pfleglichen Einwirkung der obersten Staatsbehörden. Um in dieser Beziehung für die Zukunft die möglichsten Garantieen für einen geregelten Forstbetrieb und genügenden beruhigenden Forstschutz herzustellen, hat das kurfürstliche Finanzministerium unter dem 5. März d. J. ein Regulativ über die Einleitung und Ausführung des Forstbetriebes und die Handhabung des Forstschutzes in den gemeinheitlichen Waldungen erlassen, worin die nothwendigen Rücksichten auf die verfassungsmäßige Selbstständigkeit der Gemeinden in ihrer Vermögensverwaltung und auf den diesfallsigen Einfluß der Curatelbehörden mit der wachsamen Fürsorge für die Erhaltung und Verbesserung der Waldungen in Einklang gebracht werden. Mit Umgehung alles dessen, was nur locale Bedeutung hat und den technischen Beziehungen fremd ist, hebe ich aus dem erwähnten Regulative aus, was als von allgemeinerem Interesse sich für Ihre Zeitung eignet.

Dem Forstbetriebe sind Nutzungs- und Cultur-Vorschläge zu Grunde gelegt, die von den Revierförstern nach Sachkenntniß und Ueberzeugung oder auf die Basis der Betriebseinrichtung entworfen und von den Inspectionsbeamten und Oberförstern an Ort und Stelle geprüft werden, mit Zuziehung der Gemeindebehörden, welche die beabsichtigte Verwendung des Materials anzugeben haben, worüber Bemerkungen beizufügen den Forstbehörden zusteht, während den Gemeindevorständen unbenommen ist, gegen den Entwurf der Benutzungs- und Betriebsvorschläge allenfallsige Bedenken und Einwendungen vorzubringen, die im geschäftsordnungsmäßigen Instanzenzuge erledigt werden, welchen Weg ebenfalls die Betriebsvorschläge behufs ihrer Prüfung und Genehmigung durch die Regierung gehen, von wo aus dieselben mit Einverständniß oder Bezeichnung der Anstände an das Oberforstcolleg gelangen.

Die genaue Einhaltung der Betriebsbestimmungen mit Vorbehalt von Ausnahmen in offenbar dringenden Nothfällen, worüber der Forstinspection die Nachverwilligung zusteht, ist den einschlagenden Behörden zur Pflicht gemacht. Die Auszeichnung des zur Fällung bestimmten Holzes geschieht durch den Revierförster, nach Befinden auch durch den Oberförster, in der für die Staatswaldungen vorgeschriebenen Weise und genau nach Anleitung der Betriebspläne, beziehungsweise den Regeln des Waldbaues. Auf die Fällung und Malterung des Holzes (Aufklafterung) findet ebenfalls die entsprechende technische Einrichtung statt. Ebenso auch die Aufnahme und Verzeichnung des gefällten und gemalterten Holzes unter Einhaltung des von der forstlichen Geschäftsordnung und Gemeindeverfassung vorgezeichneten Verfahrens.

Die Gewinnung der nach den genehmigten Vorschlägen zulässigen Forstnebennutzungen ist ebenfalls unter die specielle Aufsicht, Leitung und Controle der Staatsforstbehörde gestellt, welche z. B. über die vollständige Gewinnung der für die Gerberei brauchbaren Baumrinde, über die Zeit des Rindenschälens u. s. f. die zweckgemäßen Anordnungen zu erlassen hat, nicht minder rücksichtlich der Mast oder sonstigen Holzsamens, zur Aufbringung von Waldsämereien. Die betreffenden,

Manschettencultur, manchen unnützen Culturaufwand, namentlich die stellenweisen Pflanzungen unter verdämmendem Oberstande u. dgl. — Durch Anstellung von Forstmännern besserer und höherer Bildung, wie nun des aus Tübingen als Forstmeister berufenen Professors, Freiherrn Schott v. Schottenstein, so wie des als Beiförster eingetretenen Verfassers, ist die Aussicht auf eine rationellere und folgerechtere Bewirthschaftung begründet.
28.

4.

Torfbetrieb und Torfbenutzung, aus eigenen Erfahrungen dargestellt von H. C. Moser, K. Baier. Forstmeister. Mit Abbild. Nürnberg, Riegel und Wießner 1840. IV. u. 116 Seiten. Preis 1 fl. 48 kr. oder 1 ₰.

Der Verfasser hat seinen Beruf für dieses Thema bereits durch das von ihm 1825 herausgegebene Werk „Ueber die Torfwirthschaft im Fichtelgebirge" bewähret und hierfür mehrseitig im practischen Leben mit Erfolg gewirket. Er behandelt es nun umfassender, größtentheils mit Weglassung der Specialitäten des Fichtelgebirges in folgenden Abtheilungen. I. Von der Entstehung und Auffindung des Torfes. II. Vom Torfbetriebe. III. Brennbarkeit des Torfes und sein Verhalten zur Holzfeuerung. IV. Ausmittelung des Werths- und Preisverhältnisses zwischen Torf und Holz. V. Benutzung des Torfes. VI. Verkohlung des Torfes in Meilern. VII. Beschreibung einer Torfdarranstalt. VIII. Die Benutzung des Torfes zum landwirthschaftlichen Zwecke. IX. Vom Kauf und Verkauf der Torfgründe. Man sieht, der Verfasser hat die Praxis im Auge, ohne darum die Theorie zu vernachlässigen. Die guten Abbildungen stellen dar die hauptsächlichsten Torfpflanzen Sphagnum, Eriophorum vaginatum, E. angustifolium, Scirpus cespitosus, empetrum nigrum, sämmtlich sorgfältig illuminirt, und die Torfdarre im Grundrisse, Seiten- und Längendurchschnitte, nebst dem Ziegeuner Flachsdarr-Ofen. — Der Verfasser hat über Brennkraft und Werthsverhältniß des Torfes mehrfache Versuche angestellt, welche das Interesse der vorliegenden Schrift erhöhen. Sie führen zu dem Ergebnisse, daß guter Torf (worunter der Verfasser solchen, der nur 7 % Erde und Asche zurückläßt, versteht) alles Nadelholz an Hitzkraft übertrifft, daß beim Zusammensetzen des Torfes auf 100 Cbfß. Raum, 34 Cbfß. Zwischenraum und 66 Cbfß. Masse kommen, daß aber in diesem nur lufttrockenen Torfe immerhin 25 bis 30 Gewichtsprocente hygroskopisch gebundener Feuchtigkeit enthalten sind. Auf diese Prämissen gründet der Verfasser (S. 52) u. A. eine Preisscale, wonach, wenn z. B. ein Schichtmaaß guten Kiefernscheitholzes von 100 Cbfß. Raum, einschließlich Macherlohn im Walde, 10 fl. kostet, der Torfpreis auf dem Moore für lufttrockenen Torf von guter Qualität betragen kann: a) nach dem Maaße zu 100 Cbfß. Rauminhalt 6 fl. 40 kr., b) nach dem Gewichte für 1 Centner von 100 ℔ 36 kr. Es ist hierbei vorausgesetzt, daß (S. 22) der Torf in Stücken von folgenden Dimensionen ausgestochen wird: 12 Zoll in der Länge, 5 Zoll breit und 4 Zoll dick. Im getrockneten Zustande halten diese noch 9 bis 10 Zoll in der Länge, 3 bis 3½ Zoll in der Breite, 2½ bis 3 Zoll in der Dicke. „Je weniger das Torflager entwässert und je besser der Torf ist, desto mehr trocknet er ein."
28.

Briefe.

Posen, im Juli 1840.

In der hiesigen Provinz dauert der Vertilgungskrieg gegen die Wölfe noch fort, und hat neuerdings Maßregeln der einschlagenden königlichen Ministerien hervorgerufen. Treibjagden auf Wölfe sind von den Landräthen, unter Berücksichtigung der Anträge und Anzeigen der königl. Oberförster, welche diese Jagden zu leiten haben und die in einzelnen Fällen von den königlichen Regierungen zur Anordnung von Wolfsjagden ermächtiget werden können, zu veranlassen. Die für erlegte alte Wölfe und für ausgenommene Nestwölfe bewilligte Prämien werden auf den Grund legaler Zeugnisse und in den an das Königreich Polen gränzenden Kreisen, nach vorheriger Nachweisung der Fundorte, ausgezahlt.
50.

Berlin, im Juli 1840.

In der Instruction für die Correspondenten der allgem. Forst- und Jagd-Zeitung sind auch Personalnotizen, namentlich Beförderungen zu einem höheren Dienstgrade, bemerkt. Gerne übernehme ich die diesfallsigen periodischen Mittheilungen und beginne damit, Sie in Kenntniß der vom Anfange dieses Jahres an eingetretenen Personalveränderungen zu setzen. Als besonders wichtig bemerke ich, daß der Herr Oberlandforstmeister Reuß zum Mit-Director für die Forst- und Jagd-Angelegenheiten mit dem Range als Ministerialrath I. Classe ernannt wurde. Befördert wurden: der Herr Regierungs- und Forstassessor Höffler zu Trier wurde zum Regierungs- und Forstrathe daselbst, nachdem er in dieser Eigenschaft schon einige Zeit lang functioniret hatte; dann der Herr Regierungs- und Forstrath Crelinger von Potsdam zum Oberforstbeamten zu Minden ernannt. Dem Herrn Regierungs- und Forstrathe von Fabrizius wurde die Verwaltung der durch die Pensionirung des Forstmeisters Bartikow erledigten Forst-Inspection Neustadt Eberswalde aufgetragen. Herr Oberförster Böning wurde in gleicher Eigenschaft nach Bludau versetzt, ebenso Oberförster Ewald von Guttstadt nach Leipen und Oberförster Schulze von Sadlowo nach Guttstadt. Der Forstmeister, Forst-Inspector Eigenbrodt zu Ehrenbreitenstein ist verstorben.
45.

Berlin, im Juli 1840.

In forstofficieller und staatswirthschaftlicher Hinsicht ist gleichwichtig, daß die Holztaxen richtig basirt und den Zeit- und Ortsverhältnissen angemessen sind, was die zeitweise Revision derselben voraussetzt, wobei auf die bisherigen Preise zurückzugehen nothwendig wird. Es sind dazu auch von manchen

Regierungen theils die früheren Taxen, theils die aus den neuesten Taxbestimmungen sich ergebenden Mehr- oder Minderbeträge mit nachgewiesen, von den meisten Regierungen aber gar nicht oder unvollständig geliefert; daher von dem Königl. Haus-Ministerium II. verfügt worden, daß künftig bei den Vorschlägen zu den neuen Taxen, so wie bei den Nachweisungen der im Laufe des Jahres vorgekommenen Taxveränderungen immer das Plus und Minus im Gegenhalt anzugeben und bei beträchtlicher Abweichung der Taxvorschläge von den bisherigen Taxen die Beweggründe dazu auseinander zu setzen sind. 45.

Preußisch Minden, im Juli 1840.

Auf die Abstellung und Vorbeugung des Holzdiebstahles erfolgreicher hinzuwirken, ist für den hiesigen Regierungs-Bezirk über die Controle der Hölzer, welche unverarbeitet transportirt werden, eine Verfügung erlassen, und dadurch die Ausstellung von Begleit- und Legitimationsscheinen angeordnet worden. — Die Begleitscheine werden von dem Forstschutzbeamten des Beganges oder Waldes, woraus das Holz verabfolgt wird, und wo solche Schutzbeamten nicht angestellt sind, von dem Waldeigenthümer ausgestellt. In dieselben sind einzutragen: Namen, Wohnort, Stand dessen, der das Holz transportirt, das Sortiment und Quantität, die Transport-Mittel, der Ort, wohin das Holz verführt wird und die Zeitfrist, in welcher der Transport bethätigt werden kann und muß. Die Legitimationsscheine für die im Besitze einer Holzberechtigung befindlichen Personen werden von dem Oberförster oder Revierverwalter des belasteten Forstes ausgestellt und dabei im Wesentlichen dieselben Einrichtungen und Formalitäten, wie bei den Holzbegleitscheinen beobachtet.

Von diesen Maßregeln gegen Holzfrevel und Unterschleife, werden sie mit Ernst und Nachdruck durchgeführt, läßt sich der bezielte, lohnende Erfolg erwarten. 35.

Braunschweig, im Juli 1840.

Im Anfange des Monates Juni d. J. wurde in dem auf der Mitte des Braunschweig'schen Harzantheiles belegenen Städtchen Hasselfelde ein öffentlicher Verkauf der in den angränzenden Revieren des dortigen Oberforstes noch als disponibel lagernden Bauholzes vorgenommen. Bei dieser Versteigerung kam in Beziehung, daß der Käufer das erstandene Material fünf Stunden Weges weit aus dem Gebirge zu transportiren hatte, bevor er damit am Fuße desselben anlangte und daß die Kosten dieses beschwerlichen Transportes ihm allein noch außer dem Kaufpreise zur Last fielen, solches sehr hoch. Die Fichten-Bauhölzer, welche in den fraglichen Terminen verkauft wurden, stehen in der Taxe: der 50füßige Balken mit 6 ℛ 17 sgr., der 20füßige mit 15 sgr., der 30füßige Sparren 21 sgr., der 18füßige Sparren 7 sgr., und hiernach berechnete sich für die ganze Masse des ausgebotenen Holzes der taxmäßige Geldbetrag von 1699 ℛ 12 sgr. Das Meistgebot hingegen betrug 2063 ℛ, mithin die Steigerung 363 ℛ 18 sgr., etwa 21 pCt. der bestehenden Taxe. 26.

Cassel, im Juli 1840.

Die gemeinheitlichen Waldungen, deren wichtiger Einfluß auf die Nationalwohlfahrt immer mehr hervortritt, waren im hiesigen Lande von langher Gegenstand der Aufmerksamkeit und pfleglichen Einwirkung der obersten Staatsbehörden. Um in dieser Beziehung für die Zukunft die möglichsten Garantieen für einen geregelten Forstbetrieb und genügenden beruhigenden Forstschutz herzustellen, hat das kurfürstliche Finanzministerium unter dem 5. März d. J. ein Regulativ über die Einleitung und Ausführung des Forstbetriebes und die Handhabung des Forstschutzes in den gemeinheitlichen Waldungen erlassen, worin die nothwendigen Rücksichten auf die verfassungsmäßige Selbstständigkeit der Gemeinden in ihrer Vermögensverwaltung und auf den diesfallsigen Einfluß der Curatelbehörden mit der wachsamen Fürsorge für die Erhaltung und Verbesserung der Waldungen in Einklang gebracht werden. Mit Umgehung alles dessen, was nur locale Bedeutung hat und den technischen Beziehungen fremd ist, hebe ich aus dem erwähnten Regulative aus, was als von allgemeinerem Interesse sich für Ihre Zeitung eignet.

Dem Forstbetriebe sind Nutzungs- und Cultur-Vorschläge zu Grunde gelegt, die von den Revierförstern nach Sachkenntniß und Ueberzeugung oder auf die Basis der Betriebseinrichtung entworfen und von den Inspectionsbeamten und Oberförstern an Ort und Stelle geprüft werden, mit Zuziehung der Gemeindebehörden, welche die beabsichtigte Verwendung des Materials anzugeben haben, worüber Bemerkungen beizufügen den Forstbehörden zusteht, während den Gemeindevorständen unbenommen ist, gegen den Entwurf der Benutzungs- und Betriebsvorschläge allenfallsige Bedenken und Einwendungen vorzubringen, die im geschäftsordnungsmäßigen Instanzenzuge erledigt werden, welchen Weg ebenfalls die Betriebsvorschläge behufs ihrer Prüfung und Genehmigung durch die Regierung gehen, von wo aus dieselben mit Einverständniß oder Bezeichnung der Anstände an das Oberforstcolleg gelangen.

Die genaue Einhaltung der Betriebsbestimmungen mit Vorbehalt von Ausnahmen in offenbar dringenden Nothfällen, worüber der Forstinspection die Nachverwilligung zusteht, ist den einschlagenden Behörden zur Pflicht gemacht. Die Auszeichnung des zur Fällung bestimmten Holzes geschieht durch den Revierförster, nach Befinden auch durch den Oberförster, in der für die Staatswaldungen vorgeschriebenen Weise und genau nach Anleitung der Betriebspläne, beziehungsweise den Regeln des Waldbaues. Auf die Fällung und Malterung des Holzes (Aufklafterung) findet ebenfalls die entsprechende technische Einrichtung statt. Ebenso auch die Aufnahme und Verzeichnung des gefällten und gemalterten Holzes unter Einhaltung des von der forstlichen Geschäftsordnung und Gemeindeverfassung vorgezeichneten Verfahrens.

Die Gewinnung der nach den genehmigten Vorschlägen zulässigen Forstnebennutzungen ist ebenfalls unter die specielle Aufsicht, Leitung und Controle der Staatsforstbehörde gestellt, welche z. B. über die vollständige Gewinnung der für die Gerberei brauchbaren Baumrinde, über die Zeit des Rindenschälens u. s. f. die zweckgemäßen Anordnungen zu erlassen hat, nicht minder rücksichtlich der Mast oder sonstigen Holzsamens, zur Ausbringung von Waldsämereien. Die betreffenden

von dem Revierförster ausgehenden Anordnungen haben sich innerhalb der wirthschaftlichen Grenzen zu halten, ohne in die Bestimmungen: wem die Gewinnung des Samens u. s. w. zustehe, überzugreifen, festhaltend an den Grundsatz, daß die Staatsforstbehörde nur für die regelrechte Behandlung und Conservation der Waldungen sorge, über die Verwendung der Forsterträgnisse aber zu bestimmen der Communalverwaltung und Curatelbehörde zustehe; daher die Bestimmung der Zeit und die Orte der Mastbenutzung von dem Techniker — Revierförster — ausschließlich ausgeht, wogegen die Bestimmungen über die Anzahl des einzutreibenden Viehes u. s. w. zum Ressort der Ortsvorstände gehört. In analoger Weise wird rücksichtlich der Theergewinnung verfahren, und bezüglich des Streuzeuges ist den Revierförstern strenge Wachsamkeit empfohlen, welches in der Regel nur in den durch die Nutzungsvorschläge genehmigten Forstorten gesammelt werden darf, unter genauester Einhaltung der forstpolizeilichen Anordnungen und Normen. Das gewonnene Streu-Material wird behufs möglichst gleichmäßiger Vertheilung immer in Klaftern — das Laub in Fudern — aufgeschichtet. Die Waldgräserei, die Waldhut, die Steinbrüche, die Thon-, Lehm-, Sand- und sonstigen Gruben sind in gleicher Weise unter forstliche Aufsicht gestellt.

Zur Materialberechnung des Waldertrages concurriren die Revierförster namentlich durch die am Schlusse des Kalenderjahres aufzustellenden Designationen der gemeinheitlichen Forsterträgnisse. Bei den öffentlichen Holzverkäufen sind die Revierförster anwesend und unterzeichnen die Protocolle.

Ganz besonders in den gemeinheitlichen Waldungen sind die Culturen von Wichtigkeit, daher in dem vorliegenden Regulative auf dieselben besonderer Bedacht genommen ist. Die bei dem Vollzuge der Culturen stattfindenden Arbeiten jeder Art, sie mögen durch Strafarbeiter, sachkundige Taglöhner oder durch Accordanten verrichtet werden, leitet der Revierförster, so wie überhaupt die ganze Culturausführung und instruirt die Arbeiter. Den Fleiß derselben und die genaue Einhaltung der vorgezeichneten Verfahrungsart zu überwachen, ist Sache des Ortsvorstandes. Bei der Ausführung der Culturen unerwarteten Falls sich ergebende Anstände werden von den Kreisämtern, und rücksichtlich der Städte von der Regierung beseitiget, nöthigenfalls durch Einleitung geeigneter Zwangsmittel gegen die unwillfährigen Gemeinden. Der nothwendige Holzsamen in guter Qualität ist recht zeitig an die Forstbehörde abzuliefern, und zwar der Samenbedarf für die Frühjahrssaaten vor dem 20. Februar und der für die Herbstsaaten vor dem 20. October.

Da ein nachhaltiger Forsthaushalt die erforderlichen Bürgschaften in einem festen Betriebssysteme zu suchen hat, so sind Vorschriften über die Einleitung einer allgemeinen Vermessung und Betriebseinrichtung dem Gesetzgeber nicht entgangen. Die Aufsichtsbehörden und Ortsvorstände haben, nach Möglichkeit und Maß, auf die bald thunlichste Vermessung und Betriebsregulirung der Communal-Waldungen hinzuwirken, daher die diesfallsigen Anträge der Forstbehörden wohl zu beachten, mit Berücksichtigung möglichster Kostenersparniß die geeigneten Vorkehrungen zu treffen, wobei insbesondere die Brauchbarkeit der zum Behufe der Veranlagung zur Grundsteuer und der Katastrirung schon vorliegender Messungen in Betracht zu ziehen ist. Die Feststellung und Sicherung der Waldgrenzen ist der Berücksichtigung in den Revisionsprotocollen besonders empfohlen. Die weitere Einleitung des legalen Vollzuges u. s. w. geht auf die gemeinheitlichen, beziehungsweise auf die Aufsichtsbehörden, über.

Veräußerungen von Forstgrund oder Anweisungen von Rottländereien zum unwiderruflichen erblichen Privateigenthume, sind der Forstbehörde zeitig bekannt zu machen, damit sie nicht nur in der genauen Kenntniß des gemeinheitlichen Waldstandes verbleibe, sondern auch in den Stand gesetzt werde, etwa obwaltende Bedenken der Oberbehörde vortragen zu können.

Ueber Annahme, Verpflichtung und Entlassung des gemeinheitlichen Forstschutz-Personals, so wie über die Obliegenheiten des Forstschutz-Personals und der Revierförster, in Absicht auf den Forstschutz und die Anzeigen der Frevel, statuiren frühere Verordnungen. *) 13.

Aus Thüringen, im Juli 1840.

Ehren-Auszeichnung. Der Großherzogl. Sächs. Herr Oberforstrath König zu Eisenach, mit dem Range eines wirklichen Geheimen Kammerrathes, erhielt vor Kurzem auch von Sr. Durchlaucht dem regierenden Herzoge von Altenburg den Hausorden. Uns freuen die mannigfaltigen Auszeichnungen, welche diesem Ehrenmanne im strengsten Sinne des Wortes, wegen seines Wissens und Wirkens zu Theil werden. Dies zur Nachricht seinen zahlreichen Freunden und Verehrern in der Nähe und Ferne, unter die wir uns auch mit zählen. Gott segene sein weiteres Forschen und Walten für die Forste. 36.

---

*) Nach der Gemeindeordnung für die Städte- und Land-Gemeinden Kurhessens vom 23. October 1834 und dem Ministerialbeschlusse vom 22. September 1836 steht den Gemeinde-Vorständen das Anstellungsrecht der Gemeinde-forstbedienten — Forstschutz-Personales — zu. Der einschlagende Revierförster begutachtet die zulängliche Qualification des Vorgeschlagenen, welche von dem Forstinspector anerkannt worden sein muß, wenn die Verpflichtung desselben durch den Landrath gemeinschaftlich mit den Justizbeamten auf die von dem Oberforstcolleg im Einvernehmen der Provinzialregierung ertheilte Instruction geschehen darf. Die im §. 97 den Gemeinde-Verwaltungen zugestandene Entlassungs-Befugniß der auf Widerruf oder Ausdrücklich-Aufkündigung bestellten Gemeindediener, findet in Gemäßheit der Ministerialentschließung vom 29. Juni 1837 auch auf das gemeinheitliche Schutzpersonal Anwendung. In so fern dies ohne Zustimmung der Forstpolizei-Behörde geschehen kann, tritt, wie die Erfahrung lehret, leicht der Fall ein, daß ein im Dienste strenger und unpartheiischer Schütze sich das Mißfallen von Wortführern in der Gemeinde, wenn sie selbst gegen den Forstschutz handelten, zuzieht und er auf solche Weise das Opfer seiner Pflichterfüllung wird. D. R.

Weimar, im Juli 1840.

Kümmern der Jagd. Auf einer Durchreise durch die Großherzogl. Residenzstadt Weimar, fanden wir im Hinblick auf die Zeit vor 18 Jahren, wo uns unser Weg auch dahin führte, Künste, Wissenschaften, Gewerbsthätigkeit u. s. w. nicht nur auf der blühenden Stufe wie damals, sondern wir glauben sogar in diesen schönen und guten Sachen ein bedeutendes Fortschreiten bemerkt zu haben. Bedauerlich ist uns aber der Verfall der Jagden daselbst aufgefallen. Diese waren früher so glänzend, daß im fernen Auslande die Rede davon war. Das Hochwild ist fast in dem ganzen Großherzogthum Sachsen ausgerottet. Eine Maßregel, die vielleicht zum Vortheile der Waldungen angeordnet wurde, die aber auch den Unterthanen zusagt, weil leider bei allen Unterthanen in ganz Deutschland das Urtheil allgemein ist — Hochwild passe nicht mehr für die jetzige Zeit. Das mag nun sein wie es will. Wir meinen, hätten die Unterthanen in ihrem Urtheile recht, so wäre es ein Fehler, daß ein Hirschpaar Raum und Schutz bei der Sündfluth in der Arche Noah gefunden habe. Unser Augenmerk als Jagdliebhaber ist überhaupt mehr auf die Niederen Jagden gerichtet, wo früher auf den Revieren bei Weimar nicht selten 1200, 1500 auch 1700 Stück Hasen in Zeit von 1½ Stunde in einem Treiben geschossen wurden. Einzig in ihrer Art war auch die Menge von Feldhühnern, die auf einer Jagd gewöhnlich erlegt wurden. Beim Schießen derselben mußte immer Rücksicht auf den Absatz derselben und ihr Verderben genommen werden. Jetzt ist es jedoch nicht mehr so! Wir wundern uns aber mehr noch, daß man die Jagden so sinken läßt, da der Großherzog von Sachsen und auch der Erbgroßherzog Jagdliebhaber sind, da der Unterthan von der Niederjagd doch keinen Schaden hat, da der Jagdertrag in finanzieller Hinsicht eine bedeutende Revenue ausgemacht haben muß, da endlich die schönen Hasen- und Hühner-Jagden mit unter den mannigfaltigen Annehmlichkeiten aufgezählt sind, die Weimar im Auslande als den freundlichsten Aufenthaltsort bezeichnen. 37.

Aus dem Spessart, im Juli 1840.

In meiner näheren Umgebung sind nun die Brennholzversteigerungen geendigt, und die Preise haben sich im Allgemeinen niedriger, als in dem vorigen Jahre gestellt. Das außergewöhnliche Steigen der Holzpreise vor 3 oder 4 Jahren, traf mit dem zunehmenden Verbrauche der Holzsurrogate zusammen, welche in jenen Städten, wohin das Spessarter Buchenholz größtentheils verführt wird, namentlich in Frankfurt, dasselbe vielfach zu verdrängen anfangen, und der Steinkohlenbrand täglich allgemeiner wird. In der Nähe des Spessarts fängt man ebenfalls an, die Torflager auszubeuten: man hat sich aber in Aschaffenburg noch nicht an den Torfbrand gewöhnen können, was allerdings sehr zu wünschen ist, da staatswirthschaftliche Rücksichten dafür sprechen, möglichst viel Buchenscheitholz zu exportiren, um den Holzhandel, von dem die Existenz vieler Familien abhängt und wodurch bedeutende Summen in das Land eingehen und in Umlauf gesetzt werden, blühend zu erhalten.

Die Nadelholz-Culturen des vorigen [illegible] zeigen Gedeihen und Erfolg; [illegible] für die [illegible] Culturen

erscheint Hoffnung, da, wenn auch keine reichliche, doch einige Buchen- und Eichenmast sich ergiebt.

Was unsere Aufmerksamkeit dermalen vorzüglich anzieht, ist der große königliche Wildpark, dem Veränderungen bevorstehen dürften. Bekanntlich ließen sich über die Beschädigungen, welche das Wild in dem Parke, namentlich durch Schälen der Buchenstangenorte anrichtet, dem die Hirsche sehr zugethan sind, Stimmen vernehmen. Auch in Ihrer Zeitung war gelegentlich der besprochenen Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe zu Carlsruhe im Herbste 1839 von diesen Beschädigungen die Rede und es war daher abzusehen, daß abhülfliche Maßregeln ergriffen werden würden. Der Wildpark umfaßt eine Fläche von beiläufig 30,000 Tagewerken und schließt die Reviere ein, welche die herrlichsten Eichen- und Buchenbestände aufzuweisen haben. Dem Vernehmen nach sind nun Bestimmungen vorbereitet, vielleicht schon erlassen, welche Wald- und Jagdpflege mehr in Einklang zu bringen vermögen. Der Park in seiner dermaligen Begrenzung dehnt sich über den größten Theil der Reviere Thorhaus, Altenbach, Krausenbach und Rohrbrunn aus; in ersterem Reviere besteht ein besonderer Schwarzwildpark, der nun eingehen und das gesammte Parkareal auf 12 bis 14,000 Tagewerke reducirt werden soll. Von der Umsicht der Forstbehörden, die an die neue Parkeinrichtung alsbald Hand anlegen werden, läßt sich eine solche Begrenzung des neuen Wildparkes erwarten, wodurch die durch die Beschädigungen von den Hirschen am meisten ausgesetzten Bestände von dem Parke ausgeschieden werden, so wie überhaupt jene, welche gelitten haben, denen aber wieder aufzuhelfen ist; ebenso, daß Districte aller bisherigen Parkreviere im Parkverbande verbleiben, um dadurch das Interesse des Forstpersonals an der waidmännisch pfleglichen Behandlung des Parkes ohne Hintansetzung der Holzzucht, besonders der so große Rücksicht verdienenden Anziehung der Eichen, rege zu erhalten; auch würde dadurch der Forst- und Jagdschutz in gleichem Grade gefördert werden. Ich hoffe Ihnen hierüber später Bestimmteres mittheilen zu können. 25.

Aus dem Nassauischen, im Juli 1840.

Zur Vollziehung der durch das Edict vom 30. März d. J. angeordneten allgemeinen Revision des Wald-Grundsteuerkatasters sind unterm 3. April d. J. Vorschriften und Bestimmungen ergangen, welche für die Leser Ihres Blattes Interesse genug haben dürften, um hier in den Grundzügen mitgetheilt zu werden.

Die allgemeinen Bestimmungen und Grundsätze verbreiten sich über den Roh- und Reinertrag der Waldungen, ihre natürliche und wirthschaftliche Eintheilung, die Umtriebszeit u. s. w. Der steuerbare Reinertrag wird ermittelt durch Abschätzung des jährlichen Rohertrages (Holzzuwachses) und die davon in Abzug zu bringenden Cultur- und sonstigen Kosten. Eigene Schätzungs-Commissionen, zusammengesetzt aus den einschlagenden Herzogl. Oberforstbeamten als Geschäfts-Dirigenten, einem h. O. ernannten Commissaire und dem Oberförster des Bezirkes oder standes- und grundherrlichen Forstverwaltungsbeamten, sind mit diesem Geschäfte beauftragt; sodann durch Berechnung und Festsetzung

der Durchschnittspreise der verschiedenen Holzarten nach den jüngsten zehen Jahren. Aufgabe der Herzogl. General-Steuer-Direction ist der nach den Durchschnittspreisen der letzten zehen Jahre berechnete Reinertrag der Waldungen, welcher im Durchschnitte auf ein Jahr kommt. Der Abschätzung wird der dermalige Wirthschaftsplan zu Grunde gelegt, sich darstellend für die Domanial-, Gemeinde- und Stiftungswaldungen in den jüngsten periodischen Ertrags-Tabellen; bei nicht geregelt bewirthschafteten Privat- und standesherrlichen Waldungen wird der Wirthschaftsplan, in genauer Erwägung der örtlichen und sonstigen Verhältnisse, von der Commission angenommen, die auf Anordnung der einschlagenden Oberforstbeamten die Waldungen nach Gemeinde-Bezirken besichtiget, und für jeden einzelnen District (d. i. jede für sich begrenzte oder geschiedene und auf gleiche Weise bewirthschaftete Waldfläche) begutachtet:

1) welchen rohen Holzertrag der Morgen Normalmaßes *) im Durchschnitte jährlich liefert;
2) wie viel die zur Erlangung dieses rohen Holzertrages erforderlichen Kosten im Durchschnitte jährlich betragen, so wie, welchem Theile desselben sie zum Behufe des Abzuges gleich anzunehmen seien, und
3) wie hoch sich also der jährliche reine Holzertrag im Durchschnitte für den Normalmorgen herausstellt.

Im abgesonderten Besitze Mehrerer stehende, in ihrer Ertragsfähigkeit bedeutend verschiedene Waldbezirke, werden in — höchstens drei — Klassen abgetheilt. Die Abschätzung wird nach den herrschenden Holzarten vorgenommen; die Gesammt-Holz-Erträge der Hoch- und Nadelwaldungen werden in Normal-Massen-Klaftern — 144 Cubicschuh, ein Längenschuh = 30 Centi-Metres — in den Niederwaldungen in Wellen ausgesprochen, die Lohrinde und alle Neben-Nutzungen aber nicht in Anschlag gebracht, in so weit nicht die Nebennutzungen gegen Culturkosten ausgeglichen werden können, die nur bei künstlichen Waldanlagen in Ansatz kommen und nebst den, nach den jüngsten zehen Jahren zu bestimmenden Fällungs-, Forstverwaltungs- und Schutzausgaben, unter Grundlage der Normal-Holzpreise in Betracht kommen. Bei der Berechnung dieser Preise, anlehnend an die Holzpreise der letzten zehen Jahre, — 182⁸/₉ mit 183⁸/₉ — gilt als Regel, daß das Eichenholz wegen des darunter begriffenen Bau- und Werkholzes im Preise dem Buchenscheitholze gleich gehalten, auch der Preis von:

200 Wellen harter Holzarten, mit Ausnahme der Birken
250 Birken-, so wie
300 Wellen gemischter harter und weicher Holzarten,

dem Preise Einer Klafter Buchenscheitholzes gleich angenommen werden soll. Ebenso sind Kiefern, Fichten, Tannen und sonstige Nadelhölzer im Werthe stets gleich zu halten. Der Feld- und Weid-Benutzung überwiesene Waldblößen, wenn auch zur Wiederbestellung in Aussicht genommen, bleiben von der Abschätzung ausgeschlossen, wogegen auf diese Weise nicht benutzte Waldblößen an dem Flächengehalte des Waldes nicht in Abzug gebracht, sondern bei der Abschätzung in der Art berücksichtiget werden, daß der Betrag der betreffenden Bezirke wegen noch nicht gänzlicher Cultivirung gutachtlich niedriger gestellt wird.

Die von den beiden Schätzungs-Commissären aufgestellten, von dem Oberforstbeamten geprüften Abschätzungs-Uebersichten werden, nebst den vorläufigen Normalholzpreisen den Gemeinden verkündet und allenfalls hierbei vorgebrachte Einwendungen den Schätzungs-Commissären zur Erläuterung, Begutachtung und Berichtigung mitgetheilt und demnächst zur erledigenden Kenntniß der Herzogl. General-Steuer-Administration gebracht, welche Behörde, nach Beendigung aller Schätzungsarbeiten, die morgenweisen Steuer-Capitale für alle Waldungen in der Art berechnet, daß der abgeschätzte Rein-Ertrag pr. Morgen im zwei und dreißigfachens Betrag als Werthscapital angenommen, davon ein Viertheil als Steuercapital festgesetzt und letzteres mit dem zweihundert und vierzigsten Theile, d. i. namentlich so versteuert werden, daß von einem Gulden Steuercapital ein Pfennig als Steuer in Simplo zu entrichten ist.

Diese Steuer-Capitale werden auf den Flächengehalt der Waldungen angewendet, die neuen Steuererträge ermittelt und mit den bisherigen verglichen, dadurch vorbereitend die h. Bestimmung über die morgenweisen jährlichen Holzerträge und die Normalpreise. Erforderlichen Falles wird von dem Herzogl. Ministerium eine Revisionsversammlung angeordnet.

Dies der wesentliche Inhalt der fraglichen Vollzugsvorschriften. Ich für meinen Theil glaube indessen, daß solche Waldsteuern viel sicherer auf die wirkliche Rein-Einnahme gegründet werden könnten, da doch jeder Wald von nur mäßiger Ausdehnung bei dem Zustande der Nassauischen Forsteinrichtung gewiß eine, dem Durchschnittszuwachse sehr nahe kommende Einnahme liefert, deren Erlöß dann nach der Verwerthung in Geld ausgesprochen ist, worauf es bei der Steuer doch ankommt. Z. B. die Gemeinde N. hat pr. 18³⁹/₄₀ Einnahme 6000 fl.

Kostenaufwand und Holzmacherlohn, Besoldungen, Culturkosten ꝛc.	200 „
bleibt rein	5800 fl.

als zu versteuernde Einnahme.

Da im Herzogthum Nassau für jeden Wald ein zehenjähriger Wirthschaftsplan entworfen und nach Ablauf dieses Zeitraumes neu aufgenommen werden muß, so stehen die Holzeinnahmen nach der Masse ziemlich gleich und geben hierzu einen sehr sicheren Geldmaßstab an die Hand, besonders, wenn man die letztverflossenen zehen Jahre dazu interpoliren wollte. 22.

Wiesbaden, im Juli 1840.

Ergebnisse der Herzogl. Nassauischen Forstverwaltung. Die Uebersicht der wirthschaftlichen Bewegungen des Forsthaushaltes im Herzogthume Nassau in einem längeren Zeitraume möchte ein Ihnen wohl nicht unwillkommener Beitrag für die Forst- und Jagd-Zeitung sein; ich erfülle daher eine frühere Zusage, indem ich die Zusammenstellung sämmtlicher Forstnutzungen im Herzogth. Nassau

---

*) 1 Morgen hat 100 Ruthen, 1 Ruthe 100 Schuh, 1 Längenschuh ½ Meter.

in $18^{27}/_{28}$ mit $18^{37}/_{38}$, so wie der ausgeführten Culturen und der verübten und zur Anzeige gekommenen Forst-, Jagd- und Fischerei-Frevel folgen lasse.

Das Gesammt-Wald-Areal des Herzogthumes beträgt 531,878 Morgen, wovon Eigenthum der Gemeinden sind 429,269 Morgen und zu den Herzoglichen Domänen gehören 102,609 "

Diese Waldfläche ist unter die Inspections-Bezirke: Dillenburg — Geisenheim — Hachenburg — Idstein — Montabaur — Nastätten — Weilburg — Wiesbaden vertheilt.

In das Detail der Erträgnisse nach den einzelnen Inspectionen einzugehen, würde zu weitläuftig und auch für den Zweck dieser Mittheilungen nicht nöthig sein, daher die Total-Angabe der Erträgnisse in Summe von 11 Jahren genügen mag.

In den Gemeinde-Waldungen		In den Domänen-Waldungen	
wurde an Nutz- und Brennholz, in Klafter reducirt, gewonnen	1,328,825 3/8 Klftr.	wurde an Nutz- und Brennholz, in Klafter reducirt, gewonnen	472,581 1/4 Klftr.
an grünem Stockholze	63,574 3/4 "	an grünem Stockholze	20,543 "
der bei dem Verkaufe erzielte Erlös beträgt	8,700,694 fl. 44 1/2 kr.	der bei dem Verkaufe erzielte Erlös beträgt	5,345,542 fl. 32 kr.

Der Naturalertag sämmtlicher Waldungen ist daher 1,885,524 3/8 Klafter

Der Gelderlös 14,056,237 1/4 fl. 17 1/4 kr.

An Forst-Nebennutzungen erfielen

in Gemeinde- und Stiftungs-Waldungen		in Domanial-Waldungen	
1) Lohrinden	511,117 Bürden	1) Lohrinden	39,840 Bürden
2) Gras	1,148,510 Läste	2) Gras	46,322 1/2 Läste
3) Streusurrogate		3) Streusurrogate	
a) Laub	794,403 1/4 Karren	a) Laub	63,009 1/2 Karren
b) Heide, Moos ꝛc.	332,766 1/4 "	b) Heide, Moos ꝛc.	12,403 1/2 "
4) Geweidet wurden Vieh	541,552 Stück	4) Geweidet wurden Vieh	32,610 Stück
5) Holzsamen wurde gesammelt	97,052 1/2 Metzen	5) Holzsamen wurde gesammelt	5,762 1/4 Metzen
oder	325,652 ℔.	oder	17,193 ℔.

Der Geldanschlag der Nebennutzungen

aus den Gemeinde- und Stiftungswaldungen ist 1,408,094 fl. 14 1/2 kr. aus den Domänen-Waldungen 75,013 fl. 50 kr.

in Summa 1,483,108 fl. 4 1/2 kr.

Aus Gemeinde-Waldungen wurden

	fl.	kr.
1) an Loos- und Besoldungsholz abgegeben 436,959 5/8 Klftr		
verkauft . . . 955,440 1/2 " pr. Klftr. auf 9 fl. 6 1/4 kr. berechnet;	8,700,694	44 1/2
Hierzu den Ertrag an Forstnebennutzungen mit	1,408,094	14 1/2
gerechnet, giebt einen Ertrag der Gemeinde-Waldungen von	10,108,788	59
welche auf die Waldfläche von 429,269 Mrg. vertheilt, einen Ertrag von 23 fl. 33 1/2 kr. ausmacht, wird hierzu das unentgeldlich abgegebene, nach obigem Durchschnittspreise mit der Summe von	4,049,159	11
zugesetzt, so erscheint der 11jährige Ertrag mit	14,157,948	10

und der eines Morgens 32 fl. 58 3/4 kr. oder pr. Jahr 2 fl. 59 1/4 kr.

In den Domänen-Waldungen wurden

	fl.	kr.
493,124 1/4 Klafter aufgehauen, um die Summe von	5,345,542	32 3/4
verkauft, welches einen 11jährigen Durchschnittspreis von 10 fl. 50 1/4 kr. ausmacht; hierzu den Ertrag d. Forstnebennutzungen mit	75,013	50
gerechnet, beträgt die Gesammt-Einnahme	5,420,556	22 3/4
wornach auf die Waldfläche v. 102,609 Mg. vertheilt, der Morgen 52 fl. 49 1/2 kr. oder pr. Jahr 4 fl. 48 kr. ertragen hat. Der Gesammtertrag der Wälder ist daher von $18^{27}/_{28}$ bis $18^{37}/_{38}$ incl.	195,587,504	32

Bemerkung. Der Nassauische Morgen ist gleich 0,98 Preuß. Morgen, die Nass. Klafter gleich 1,17 Preuß. Klafter, die Nass. Metze gleich 1/16 Preuß. Scheffel.

2) Die Culturen stellen sich folgendermaßen:

In den Jahren	Cultivirt wurden		Hierzu wurde verbraucht			An unentgeldlichen Arbeiten			Der Geldaufwand betrug					
	Neue Anlagen.	Nachbesserung älterer Culturen.	An Samen: Eicheln und Buchelnkerne.	An Samen: Verschiedene Sorten.	An Pflanzen.	Hand-Arbeiter.	Fuhren.	An Wasser-Abzugs-Weg- und Heeg-Gräben.	An Samen und Pflanzen,		An Zubereitung des Bodens.		An Unterhaltung der Waldwege und Gräben.	
	Morgen.	Morgen.	Mester.	Pfund.	Stück.	Tage.	Stück.	Ruthen.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
Von 18$^{27}/_{28}$ bis 18$^{37}/_{38}$.	24,950$^{5}/_{8}$	46,031$^{1}/_{4}$	102,386	822,519$^{1}/_{4}$	39,956,034	669,474	33,240	511,938$^{1}/_{8}$	186,431	17	84,944	9	101,868	41

In den Jahren 1827 bis 1837 incl. wurden verübt, angezeigt und bestraft, Forst-, Jagd- und Fischerei-Frevel.

Im Inspections-Bezirke	Forst- und Jagd-Frevel wurden verübt	angezeigt	bestraft	Jagd- und Fischerei-Frevel.	Summe der Frevel in den einzelnen Inspections-Bezirken.
Dillenburg	161,083	125,394	108,004	492	394,973
Hachenburg	126,851	108,349	97,359	873	333,432
Weilburg	122,974	107,112	102,162	907	332,155
Wiesbaden	133,691	126,953	118,543	835	380,022
Idstein	91,636	82,477	76,392	1,011	251,516
Geisenheim	56,986	42,959	38,523	494	138,962
Rastätten	66,960	61,821	54,588	924	184,293
Montabaur	172,645	142,232	130,105	1,430	446,412
Gesammt-Summe . . .	932,826	697,297	725,677	6,966	2,462,765

Darmstadt, im Mai 1840.*)

Zu dem Gedeihen unseres Forstwesens sind neuerdings zwei bedeutende Schritte geschehen, das neue Forststrafgesetz vom 4. Febr. 1837 und die Erhöhung der Besoldungen der schützenden Forstdiener. Das erstere finden Sie in der unter dem Titel „Handbuch der Gesetze, Verordnungen und sonstigen Vorschriften für das Forstwesen im Großherzogthum Hessen" dahier in der Buchhandlung von C. W. Leske erscheinenden officiellen Verordnungssammlung, ersten Abtheilung. Außerdem sind Tarife ausgetheilt worden, worin neben dem Werths- und Schadensersatz auch die Strafe steht, zur desto leichteren Anwendnig nnd Ersparung der jedesmaligen Berechnung der Strafe nach dem Werthe, für jede der acht Localabtheilungen, in welche das Großherzogthum hinsichtlich des Preises der Walderzeugnisse getheilt worden ist, ein besonderer Tarif. Diese nach Zeit und Ort veränderlichen, jedoch nach den Normen des Gesetzes berechneten Tarife, die Instructionen zu deren und des erwähnten Gesetzes Anwendung, haben sich schon sehr bewährt; dasselbe läßt sich auch von dem Gesetze selbst sagen; nur werden mancherlei Lücken darin gefunden, die man weniger den Technikern, welche das Gesetz bearbeiten halfen, als den Bedenklichkeiten der dabei mitgewirkten Juristen beimißt, und deren Ausfüllung nun, nachdem die Erfahrung das Bedürfniß mit jedem Tage mehr bestätigt, durch Nachträge, welche sich bei der im Gesetz herrschenden Ordnung leicht einreihen lassen, zu hoffen ist. Unter diesen Lücken verdient namentlich die im Artikel 76 befindliche Erwähnung, welche die Bestrafung des Gebrauches verbotener Wege auf Fahren und Reiten beschränkt, nicht aber auch das Gehen verpönt. Letzteres ist nach Artikel 77 nur strafbar, wenn die betretene Person zur Holzfällung oder Gewinnung von Neben-Nutzungen dienliche Werkzeuge bei sich führt. Durch Verstecken der Werkzeuge wird diese Bestimmung häufig umgangen. Wenn aber auch der Gehende keine Werkzeuge bei sich führt, so ist doch nicht in Abrede zu stellen, wie sehr großer Schaden (wenn auch oft im Einzelnen kaum bemerklich) durch Gehen an

*) Anderweitiger Stoff nöthigte uns, diese Correspondenz zurückzulegen. A. d. R.

Orten, wo junger Holzwuchs steht oder auf Culturstellen, angerichtet wird, und wie sehr gefährlich überdies das unbeschränkte Herumlaufen in den Waldungen ist, weil es zu vielfachen Excessen und Diebereien Anlaß giebt, deren Entdeckung erschwert, dagegen deren Verübung und die Vorbereitung dazu so sehr erleichtert, auch unläugbar die öffentliche Sicherheit öfters beeinträchtiget. Unter den vielen Nachtheilen, die leider dem practischen Forstmanne nur zu bekannt sind, verdient übrigens hervorgehoben zu werden, wie sich bei der erwähnten Licenz dem Nachstellen nach nützlichen Vögeln, wie solches durch Nestersuchen ꝛc. in der Nähe bevölkerter Ortschaften so häufig ist, nicht begegnen läßt, und wie eine Menge Waldbrände durch das Herumlaufen in den Waldungen veranlaßt wird. Auf der anderen Seite sind freilich auch die harmlosen Spaziergänger zu berücksichtigen. Wenn man indessen das Verbot des Umhergehens nur auf bezeichnete Heegorte und außer diesen auf Personen, welche schon wegen Waldfrevel bestraft worden sind, beschränkt, so wird jener Rücksicht völlig Genüge geleistet. — Die zweite Abtheilung des erwähnten Handbuches soll das Verfahren in Forststrafsachen abhandeln: deren recht baldiges Erscheinen ist sehr zu wünschen, weil die Fülle zerstreuter Vorschriften nur bei geordneter und gesichteter Sammlung sich gehörig anwenden läßt. — Auf dem Landtage von 1839 wurden endlich die Besoldungen derjenigen schützenden Forstdiener, die zum Etat des Staatsbudgets gehören, doch so weit erhöht, daß die dringendsten Lebensbedürfnisse dieser wichtigen Dienerklasse wenigstens einigermaßen gedeckt sind. Ich werde Ihnen hierüber in einem späteren Briefe Näheres melden. Könnte ich Ihnen dann auch über die doch so nothwendige Ergänzung der Besoldungen unserer Revierförster, welche bei uns die Stellung, wie z. B. in Preußen die Oberförster, haben, und der Forstinspectoren erfreulichere Nachrichten mittheilen! Leider hat die Ansicht, daß Kargheit hierin nicht Sparsamkeit, sondern Verschwendung ist, noch nicht die gebührende Anerkennung gefunden. — Sie kennen aus dem ersten Bande des IX. Buches der unter dem sonderbaren Titel „das Hessische Staatsrecht" bei Leske dahier erschienenen Verordnungssammlung unsere Instruction für die Forstschützen vom 13. April 1830. So vorzüglich sie auch ist, so kann und muß man doch jetzt größere Ansprüche an die Forstschützen machen; sowohl darum, als auch damit der Forstschütze in seiner Instruction Alles beisammen finde, was ihm vorgeschrieben ist, sieht man mit Begierde dem baldigen Erscheinen einer neuen Redaction dieser Instruction entgegen. — Die Abschaffung der Anzeigegebühren gewinnt auch bei uns immer mehr Stimmen. — Die Holzcultur hat nicht allein im Walde und auf Waldblößen schon seit mehreren Jahren einen großen Aufschwung gewonnen, sondern es werden in neuester Zeit auch ausgedehnte Strecken, (namentlich Wüstungen, Weiden und ausgetragenes Ackerland von Gemeinden) neu zu Wald angelegt. Das Gr. Ministerium des Innern und der Justiz hat den Kreisräthen ꝛc. empfohlen, die Bemühungen der Forstverwaltung hierin kräftig zu unterstützen. Indem nun auf solche Weise einerseits die Production und sorgfältigere Ausnutzung unserer Waldungen vergrößert, andererseits durch Holzmagazine, durch Abschaffung der Privatbacköfen u. dgl. die Consumtion gemindert wird, hoffen wir hier im Großherzogthume mit den zunehmenden Holzbedürfnissen gleichen Schritt zu halten und der allzugroßen Theuerung des Holzes zu begegnen. Auch der Gewerbeverein hat sich dieser Sache angenommen, indem er über die Verbesserung der Feuerungseinrichtungen und die relative Wirksamkeit des Brennmaterials umfassende Untersuchungen anstellen ließ, deren sehr interessante Ergebnisse ich Ihnen später berichten werde.

Unter den Maßregeln, welche auf die Forst-, wie Landwirthschaft den segensreichsten Einfluß haben werden, ist die durch das Gesetz vom 2. Juli 1839 angeordnete Versteigerung der Waldstreu in Waldungen, welche Gemeinden gehören oder worin sie zur Streunutzung berechtiget sind, eine der vorzüglichsten. Dieses Gesetz kam nach den gründlichsten Vorberathungen und nachdem eine Commission die wichtigsten Gegenden bereiset hatte, endlich zu Stande. Nach ihm beziehen die Gemeinden den Erlös der unter freier Concurrenz versteigerten Streu, und vertheilen ihn unter die berechtigten Einwohner. Je höher der Erlös, desto mehr hat also ein Betheiligter an Geld zu bekommen und desto leichter kann er bei der Versteigerung concurriren, da nach derselben seine Schuld für ersteigerte Streu gegen seinen Erlösantheil abgerechnet wird. Wer z. B. weniger steigerte, als die durchschnittliche Quote, bekommt noch Geld heraus. Das Gesetz hat jetzt, im ersten Jahre, eine desto schwerere Probe bei einem allgemeinen Streu- und Strohmangel, wie wir ihn seit vielen Jahren nicht erlebten, zu bestehen; gleichwohl zeigt es überall, wo es und die Vorschriften zu seiner Ausführung pünktlich befolgt werden, schon jetzt seine Zweckmäßigkeit für ordentliche Befriedigung der Bedürfnisse. Die Streu wird in der Regel vor der Versteigerung durch Lohnarbeiter auf Rechnung der berechtigten Gemeinden nach forsteilicher Vorschrift geordnet und in bestimmte Verkaufsmaaße (Schichten, Haufen) gebracht. Hierdurch läßt sich mancherlei Streumaterial gewinnen, das man bei der Selbstgewinnung durch die Empfänger nicht anweisen könnte; die Arbeiter gehören meistens zur ärmsten Einwohnerklasse und erhalten einen guten Verdienst. Das Wichtigste aber ist, daß der Preis nun auch dem Werthe der Streu durchschnittlich entspricht und es im Interesse des Streuberechtigten liegt, möglichst wenig Streu in Natur zu nehmen und zu verbrauchen. Dieser Fortschritt ist dem des Ueberganges von der Abgabe des Holzes auf dem Stamme zu der in ordentlichen Verkaufsmaaßen vergleichbar und in seiner Art noch bedeutender. Um unseren Waldwegbau hat sich der Gr. Geh. Oberforstrath Zamminer sehr verdient gemacht. Er verlohnt sich durch höheren Erlös der Walderzeugnisse reichlich. An manchen Orten, namentlich in der ganzen Umgegend hiesiger Residenz, wird hierbei das Schöne mit dem Nützlichen verbunden. Sie wird unter den Auspicien Sr. Hoheit des Erbgroßherzoges, dessen hoher Sinn für Ordnung und edelen Naturgenuß sich dadurch ausspricht, auf einen Umkreis von sechs und mehr Stunden in den großartigsten Park umgeschaffen, wie man ihn nur irgend antreffen kann. Die Schönheit der Bergstraße, welche im Südosten eigentlich schon vor den Thoren unserer Stadt beginnt, trägt zu dem freundlichsten und reizendsten Wechsel der Anlagen das Ihrige bei. Der Wildpark an sich liegt übrigens nur in der Ebene; er bietet durch die vielfachen Verschönerungen und Anstalten zum Genusse des Jagdvergnügens, wozu auch ein neuangelegter Saufang gehört, so wie durch seine prächtigen Holzbestände,

2) Die Culturen stellen sich folgendermaßen:

In den Jahren	Cultivirt wurden		Hierzu wurde verbraucht			An unentgeldlichen Arbeiten			Der Geldaufwand betrug					
	Neue Anlagen.	Nachbesserung älterer Culturen.	An Samen: Eicheln und Bucheln-kerne.	An Samen: Verschiedene Sorten.	An Pflanzen.	Hand-Arbeiter.	Fuhren.	An Wasser-Abzugs-Weg- und Heeg-Gräben.	An Samen und Pflanzen,		An Zubereitung des Bodens.		An Unterhaltung der Waldwege und Gräben.	
	Morgen.	Morgen.	Mester.	Pfund.	Stück.	Tage.	Stück.	Ruthen.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
Von 1827/28 bis 1837/38.	24,950⅝	46,031¼	102,386	822,519¼	39,956,034	669,474	33,240	511,938⅛	186,431	17	84,944	9	101,868	41

In den Jahren 1827 bis 1837 incl. wurden verübt, angezeigt und bestraft, Forst-, Jagd- und Fischerei-Frevel.

Im Inspections-Bezirke	Forst- und Jagd-Frevel wurden verübt	angezeigt	bestraft	Jagd- und Fischerei-Frevel.	Summe der Frevel in den einzelnen Inspections-Bezirken.
Dillenburg	161,083	125,394	108,004	492	394,973
Hachenburg	126,851	108,349	97,359	873	333,432
Weilburg	122,974	107,112	102,162	907	332,155
Wiesbaden	133,691	126,953	118,543	835	380,022
Idstein	91,636	82,477	76,392	1,011	251,516
Geisenheim	56,986	42,959	32,523	494	138,962
Rastätten	66,960	61,821	54,588	924	184,293
Montabaur	172,645	142,232	130,105	1,430	446,412
Gesammt-Summe	932,826	697,297	725,677	6,966	2,462,765

Darmstadt, im Mai 1840.*)

Zu dem Gedeihen unseres Forstwesens sind neuerdings zwei bedeutende Schritte geschehen, das neue Forststrafgesetz vom 4. Febr. 1837 und die Erhöhung der Besoldungen der schützenden Forstdiener. Das erstere finden Sie in der unter dem Titel „Handbuch der Gesetze, Verordnungen und sonstigen Vorschriften für das Forstwesen im Großherzogthum Hessen“ dahier in der Buchhandlung von C. W. Leske erscheinenden officiellen Verordnungssammlung, ersten Abtheilung. Außerdem sind Tarife ausgetheilt worden, worin neben dem Werths- und Schadensersatz auch die Strafe steht, zur desto leichteren Anwendung und Ersparung der jedesmaligen Berechnung der Strafe nach dem Werthe, für jede der acht Localabtheilungen, in welche das Großherzogthum hinsichtlich des Preises der Walderzeugnisse getheilt worden ist, ein besonderer Tarif. Diese nach Zeit und Ort veränderlichen, jedoch nach den Normen des Gesetzes berechneten Tarife, die Instructionen zu deren und des erwähnten Gesetzes Anwendung, haben sich schon sehr bewährt; dasselbe läßt sich auch von dem Gesetze selbst sagen; nur werden mancherlei Lücken darin gefunden, die man weniger den Technikern, welche das Gesetz bearbeiten halfen, als den Bedenklichkeiten der dabei mitgewirkten Juristen beimißt, und deren Ausfüllung nun, nachdem die Erfahrung das Bedürfniß mit jedem Tage mehr bestätigt, durch Nachträge, welche sich bei der im Gesetz herrschenden Ordnung leicht einreihen lassen, zu hoffen ist. Unter diesen Lücken verdient namentlich die im Artikel 76 befindliche Erwähnung, welche die Bestrafung des Gebrauches verbotener Wege auf Fahren und Reiten beschränkt, nicht aber auch das Gehen verpönt. Letzteres ist nach Artikel 77 nur strafbar, wenn die betretene Person zur Holzfällung oder Gewinnung von Neben-Nutzungen dienliche Werkzeuge bei sich führt. Durch Verstecken der Werkzeuge wird diese Bestimmung häufig umgangen. Wenn aber auch der Gehende keine Werkzeuge bei sich führt, so ist doch nicht in Abrede zu stellen, wie sehr großer Schaden (wenn auch oft im Einzelnen kaum bemerklich) durch Gehen an

*) Anderweitiger Stoff nöthigte uns, diese Correspondenz zurückzulegen. A. d. R.

Orten, wo junger Holzwuchs steht oder auf Culturstellen, angerichtet wird, und wie sehr gefährlich überdies das unbeschränkte Herumlaufen in den Waldungen ist, weil es zu vielfachen Excessen und Diebereien Anlaß giebt, deren Entdeckung erschwert, dagegen deren Verübung und die Vorbereitung dazu so sehr erleichtert, auch unläugbar die öffentliche Sicherheit öfters beeinträchtiget. Unter den vielen Nachtheilen, die leider dem practischen Forstmanne nur zu bekannt sind, verdient übrigens hervorgehoben zu werden, wie sich bei der erwähnten Licenz dem Nachstellen nach nützlichen Vögeln, wie solches durch Nestersuchen ꝛc. in der Nähe bevölkerter Ortschaften so häufig ist, nicht begegnen läßt, und wie eine Menge Waldbrände durch das Herumlaufen in den Waldungen veranlaßt wird. Auf der anderen Seite sind freilich auch die harmlosen Spaziergänger zu berücksichtigen. Wenn man indessen das Verbot des Umhergehens nur auf bezeichnete Heegorte und außer diesen auf Personen, welche schon wegen Waldfrevel bestraft worden sind, beschränkt, so wird jener Rücksicht völlig Genüge geleistet. — Die zweite Abtheilung des erwähnten Handbuches soll das Verfahren in Forststrafsachen abhandeln: deren recht baldiges Erscheinen ist sehr zu wünschen, weil die Fülle zerstreuter Vorschriften nur bei geordneter und gesichteter Sammlung sich gehörig anwenden läßt. — Auf dem Landtage von 1839 wurden endlich die Besoldungen derjenigen schützenden Forstdiener, die zum Etat des Staatsbudgets gehören, doch so weit erhöht, daß die dringendsten Lebensbedürfnisse dieser wichtigen Dienerklasse wenigstens einigermaßen gedeckt sind. Ich werde Ihnen hierüber in einem späteren Briefe Näheres melden. Könnte ich Ihnen dann auch über die doch so nothwendige Ergänzung der Besoldungen unserer Revierförster, welche bei uns die Stellung, wie z. B. in Preußen die Oberförster, haben, und der Forstinspectoren erfreulichere Nachrichten mittheilen! Leider hat die Ansicht, daß Kargheit hierin nicht Sparsamkeit, sondern Verschwendung ist, noch nicht die gebührende Anerkennung gefunden. — Sie kennen aus dem ersten Bande des IX. Buches der unter dem sonderbaren Titel „das Hessische Staatsrecht“ bei Leske dahier erschienenen Verordnungssammlung unsere Instruction für die Forstschützen vom 13. April 1830. So vorzüglich sie auch ist, so kann und muß man doch jetzt größere Ansprüche an die Forstschützen machen; sowohl darum, als auch damit der Forstschütze in seiner Instruction Alles beisammen finde, was ihm vorgeschrieben ist, sieht man mit Begierde dem baldigen Erscheinen einer neuen Redaction dieser Instruction entgegen. — Die Abschaffung der Anzeigegebühren gewinnt auch bei uns immer mehr Stimmen. — Die Holzcultur hat nicht allein im Walde und auf Waldblößen schon seit mehreren Jahren einen großen Aufschwung gewonnen, sondern es werden in neuester Zeit auch ausgedehnte Strecken, (namentlich Wüstungen, Weiden und ausgetragenes Ackerland von Gemeinden) neu zu Wald angelegt. Das Gr. Ministerium des Innern und der Justiz hat den Kreisräthen ꝛc. empfohlen, die Bemühungen der Forstverwaltung hierin kräftig zu unterstützen. Indem nun auf solche Weise einerseits die Production und sorgfältigere Ausnutzung unserer Waldungen vergrößert, andererseits durch Holzmagazine, durch Abschaffung der Privatbacköfen u. dgl. die Consumtion gemindert wird, hoffen wir hier im Großherzogthume mit den zunehmenden Holzbedürfnissen gleichen Schritt zu halten und der allzugroßen Theuerung des Holzes zu begegnen. Auch der Gewerbeverein hat sich dieser Sache angenommen, indem er über die Verbesserung der Feuerungseinrichtungen und die relative Wirksamkeit des Brennmaterials umfassende Untersuchungen anstellen ließ, deren sehr interessante Ergebnisse ich Ihnen später berichten werde.

Unter den Maßregeln, welche auf die Forst-, wie Landwirthschaft den segensreichsten Einfluß haben werden, ist die durch das Gesetz vom 2. Juli 1839 angeordnete Versteigerung der Waldstreu in Waldungen, welche Gemeinden gehören oder worin sie zur Streunutzung berechtiget sind, eine der vorzüglichsten. Dieses Gesetz kam nach den gründlichsten Vorberathungen und nachdem eine Commission die wichtigsten Gegenden bereiset hatte, endlich zu Stande. Nach ihm beziehen die Gemeinden den Erlös der unter freier Concurrenz- versteigerten Streu, und vertheilen ihn unter die berechtigten Einwohner. Je höher der Erlös, desto mehr hat also ein Betheiligter an Geld zu bekommen und desto leichter kann er bei der Versteigerung concurriren, da nach derselben seine Schuld für ersteigerte Streu gegen seinen Erlösantheil abgerechnet wird. Wer z. B. weniger steigerte, als die durchschnittliche Quote, bekommt noch Geld heraus. Das Gesetz hat jetzt, im ersten Jahre, eine desto schwerere Probe bei einem allgemeinen Streu- und Strohmangel, wie wir ihn seit vielen Jahren nicht erlebten, zu bestehen; gleichwohl zeigt es überall, wo es und die Vorschriften zu seiner Ausführung pünktlich befolgt werden, schon jetzt seine Zweckmäßigkeit für ordentliche Befriedigung der Bedürfnisse. Die Streu wird in der Regel vor der Versteigerung durch Lohnarbeiter auf Rechnung der berechtigten Gemeinden nach forsteilicher Vorschrift geordnet und in bestimmte Verkaufsmaaße (Schichten, Haufen) gebracht. Hierdurch läßt sich mancherlei Streumaterial gewinnen, das man bei der Selbstgewinnung durch die Empfänger nicht anweisen könnte; die Arbeiter gehören meistens zur ärmsten Einwohnerklasse und erhalten einen guten Verdienst. Das Wichtigste aber ist, daß der Preis nun auch dem Werthe der Streu durchschnittlich entspricht und es im Interesse des Streuberechtigten liegt, möglichst wenig Streu in Natur zu nehmen und zu verbrauchen. Dieser Fortschritt ist dem des Ueberganges von der Abgabe des Holzes auf dem Stamme zu der in ordentlichen Verkaufsmaaßen vergleichbar und in seiner Art noch bedeutender. Um unseren Waldwegbau hat sich der Gr. Geh. Oberforstrath Zamminer sehr verdient gemacht. Er verlohnt sich durch höheren Erlös der Walderzeugnisse reichlich. An manchen Orten, namentlich in der ganzen Umgegend hiesiger Residenz, wird hierbei das Schöne mit dem Nützlichen verbunden. Sie wird unter den Auspicien Sr. Hoheit des Erbgroßherzoges, dessen hoher Sinn für Ordnung und edelen Naturgenuß sich dadurch ausspricht, auf einen Umkreis von sechs und mehr Stunden in den großartigsten Park umgeschaffen, wie man ihn nur irgend antreffen kann. Die Schönheit der Bergstraße, welche im Südosten eigentlich schon vor den Thoren unserer Stadt beginnt, trägt zu dem freundlichsten und reizendsten Wechsel der Anlagen das Ihrige bei. Der Wildpark an sich liegt übrigens nur in der Ebene; er bietet durch die vielfachen Verschönerungen und Anstalten zum Genusse des Jagdvergnügens, wozu auch ein neuangelegter Saufang gehört, so wie durch seine prächtigen Holzbestände,

2) Die Culturen stellen sich folgendermaßen:

In den Jahren	Cultivirt wurden		Hierzu wurde verbraucht			An unentgeldlichen Arbeiten			Der Geldaufwand betrug					
	Neue Anlagen.	Nachbesserung älterer Culturen.	An Samen: Eicheln und Buchelnkerne.	An Samen: Verschiedene Sorten.	An Pflanzen.	Hand-Arbeiter.	Fuhren.	An Wasser-Abzugs-Weg- und Heeg-Gräben.	An Samen und Pflanzen,		An Zubereitung des Bodens.		An Unterhaltung der Waldwege und Gräben.	
	Morgen.	Morgen.	Mester.	Pfund.	Stück.	Tage.	Stück.	Ruthen.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
Von $18^{27}/_{28}$ bis $18^{37}/_{38}$.	24,950⅝	46,031¼	102,386	822,519¼	39,956,034	669,474	33,240	511,938⅛	186,431	17	84,944	9	101,868	41

In den Jahren 1827 bis 1837 incl. wurden verübt, angezeigt und bestraft, Forst-, Jagd- und Fischerei-Frevel.

Im Inspections-Bezirke	Forst- und Jagd-Frevel wurden verübt	angezeigt	bestraft	Jagd- und Fischerei-Frevel.	Summe der Frevel in den einzelnen Inspections-Bezirken.
Dillenburg	161,083	125,394	108,004	492	394,973
Hachenburg	126,851	108,349	97,359	873	333,432
Weilburg	122,974	107,112	102,162	907	332,155
Wiesbaden	133,691	126,953	118,543	835	380,022
Idstein	91,636	82,477	76,392	1,011	251,516
Geisenheim	56,986	42,959	38,523	494	138,962
Rastätten	66,960	61,821	54,588	924	184,293
Montabaur	172,645	142,232	130,105	1,430	446,412
Gesammt-Summe	932,826	697,297	725,677	6,966	2,462,765

Darmstadt, im Mai 1840.*)

Zu dem Gedeihen unseres Forstwesens sind neuerdings zwei bedeutende Schritte geschehen, das neue Forststrafgesetz vom 4. Febr. 1837 und die Erhöhung der Besoldungen der schützenden Forstdiener. Das erstere finden Sie in der unter dem Titel „Handbuch der Gesetze, Verordnungen und sonstigen Vorschriften für das Forstwesen im Großherzogthum Hessen" dahier in der Buchhandlung von C. W. Leske erscheinenden officiellen Verordnungssammlung, ersten Abtheilung. Außerdem sind Tarife ausgetheilt worden, worin neben dem Werths- und Schadensersatz auch die Strafe steht, zur desto leichteren Anwendung und Ersparung der jedesmaligen Berechnung der Strafe nach dem Werthe, für jede der acht Localabtheilungen, in welche das Großherzogthum hinsichtlich des Preises der Walderzeugnisse getheilt worden ist, ein besonderer Tarif. Diese nach Zeit und Ort veränderlichen, jedoch nach den Normen des Gesetzes berechneten Tarife, die Instructionen zu deren und des erwähnten Gesetzes Anwendung, haben sich schon sehr bewährt; dasselbe läßt sich auch von dem Gesetze selbst sagen; nur werden mancherlei Lücken darin gefunden, die man weniger den Technikern, welche das Gesetz bearbeiten halfen, als den Bedenklichkeiten der dabei mitgewirkten Juristen beimißt, und deren Ausfüllung nun, nachdem die Erfahrung das Bedürfniß mit jedem Tage mehr bestätigt, durch Nachträge, welche sich bei der im Gesetz herrschenden Ordnung leicht einreihen lassen, zu hoffen ist. Unter diesen Lücken verdient namentlich die im Artikel 76 befindliche Erwähnung, welche die Bestrafung des Gebrauches verbotener Wege auf Fahren und Reiten beschränkt, nicht aber auch das Gehen verpönt. Letzteres ist nach Artikel 77 nur strafbar, wenn die betretene Person zur Holzfällung oder Gewinnung von Neben-Nutzungen dienliche Werkzeuge bei sich führt. Durch Verstecken der Werkzeuge wird diese Bestimmung häufig umgangen. Wenn aber auch der Gehende keine Werkzeuge bei sich führt, so ist doch nicht in Abrede zu stellen, wie sehr großer Schaden (wenn auch oft im Einzelnen kaum bemerklich) durch Gehen an

*) Anderweitiger Stoff nöthigte uns, diese Correspondenz zurückzulegen. A. d. R.

Orten, wo junger Holzwuchs steht oder auf Culturstellen, angerichtet wird, und wie sehr gefährlich überdies das unbeschränkte Herumlaufen in den Waldungen ist, weil es zu vielfachen Excessen und Diebereien Anlaß giebt, deren Entdeckung erschwert, dagegen deren Verübung und die Vorbereitung dazu so sehr erleichtert, auch unläugbar die öffentliche Sicherheit öfters beeinträchtiget. Unter den vielen Nachtheilen, die leider dem practischen Forstmanne nur zu bekannt sind, verdient übrigens hervorgehoben zu werden, wie sich bei der erwähnten Licenz dem Nachstellen nach nützlichen Vögeln, wie solches durch Nestersuchen ꝛc. in der Nähe bevölkerter Ortschaften so häufig ist, nicht begegnen läßt, und wie eine Menge Waldbrände durch das Herumlaufen in den Waldungen veranlaßt wird. Auf der anderen Seite sind freilich auch die harmlosen Spaziergänger zu berücksichtigen. Wenn man indessen das Verbot des Umhergehens nur auf bezeichnete Heegorte und außer diesen auf Personen, welche schon wegen Waldfrevel bestraft worden sind, beschränkt, so wird jener Rücksicht völlig Genüge geleistet. — Die zweite Abtheilung des erwähnten Handbuches soll das Verfahren in Forststrafsachen abhandeln: deren recht baldiges Erscheinen ist sehr zu wünschen, weil die Fülle zerstreuter Vorschriften nur bei geordneter und gesichteter Sammlung sich gehörig anwenden läßt. — Auf dem Landtage von 1839 wurden endlich die Besoldungen derjenigen schützenden Forstdiener, die zum Etat des Staatsbudgets gehören, doch so weit erhöht, daß die dringendsten Lebensbedürfnisse dieser wichtigen Dienerklasse wenigstens einigermaßen gedeckt sind. Ich werde Ihnen hierüber in einem späteren Briefe Näheres melden. Könnte ich Ihnen dann auch über die doch so nothwendige Ergänzung der Besoldungen unserer Revierförster, welche bei uns die Stellung, wie z. B. in Preußen die Oberförster, haben, und der Forstinspectoren erfreulichere Nachrichten mittheilen! Leider hat die Ansicht, daß Kargheit hierin nicht Sparsamkeit, sondern Verschwendung ist, noch nicht die gebührende Anerkennung gefunden. — Sie kennen aus dem ersten Bande des IX. Buches der unter dem sonderbaren Titel „das Hessische Staatsrecht" bei Leske dahier erschienenen Verordnungssammlung unsere Instruction für die Forstschützen vom 13. April 1830. So vorzüglich sie auch ist, so kann und muß man doch jetzt größere Ansprüche an die Forstschützen machen; sowohl darum, als auch damit der Forstschütze in seiner Instruction Alles beisammen finde, was ihm vorgeschrieben ist, sieht man mit Begierde dem baldigen Erscheinen einer neuen Redaction dieser Instruction entgegen. — Die Abschaffung der Anzeigegebühren gewinnt auch bei uns immer mehr Stimmen. — Die Holzcultur hat nicht allein im Walde und auf Waldblößen schon seit mehreren Jahren einen großen Aufschwung gewonnen, sondern es werden in neuester Zeit auch ausgedehnte Strecken, (namentlich Wüstungen, Weiden und ausgetragenes Ackerland von Gemeinden) neu zu Wald angelegt. Das Gr. Ministerium des Innern und der Justiz hat den Kreisräthen ꝛc. empfohlen, die Bemühungen der Forstverwaltung hierin kräftig zu unterstützen. Indem nun auf solche Weise einerseits die Production und sorgfältigere Ausnutzung unserer Waldungen vergrößert, andererseits durch Holzmagazine, durch Abschaffung der Privatbacköfen u. dgl. die Consumtion gemindert wird, hoffen wir hier im Großherzogthume mit den zunehmenden Holzbedürfnissen gleichen Schritt zu halten und der allzugroßen Theuerung des Holzes zu begegnen. Auch der Gewerbeverein hat sich dieser Sache angenommen, indem er über die Verbesserung der Feuerungseinrichtungen und die relative Wirksamkeit des Brennmaterials umfassende Untersuchungen anstellen ließ, deren sehr interessante Ergebnisse ich Ihnen später berichten werde.

Unter den Maßregeln, welche auf die Forst-, wie Landwirthschaft den segensreichsten Einfluß haben werden, ist die durch das Gesetz vom 2. Juli 1839 angeordnete Versteigerung der Waldstreu in Waldungen, welche Gemeinden gehören oder worin sie zur Streunutzung berechtiget sind, eine der vorzüglichsten. Dieses Gesetz kam nach den gründlichsten Vorberathungen und nachdem eine Commission die wichtigsten Gegenden bereiset hatte, endlich zu Stande. Nach ihm beziehen die Gemeinden den Erlös der unter freier Concurrenz versteigerten Streu, und vertheilen ihn unter die berechtigten Einwohner. Je höher der Erlös, desto mehr hat also ein Betheiligter an Geld zu bekommen und desto leichter kann er bei der Versteigerung concurriren, da nach derselben seine Schuld für ersteigerte Streu gegen seinen Erlösantheil abgerechnet wird. Wer z. B. weniger steigerte, als die durchschnittliche Quote, bekommt noch Geld heraus. Das Gesetz hat jetzt, im ersten Jahre, eine desto schwerere Probe bei einem allgemeinen Streu- und Strohmangel, wie wir ihn seit vielen Jahren nicht erlebten, zu bestehen; gleichwohl zeigt es überall, wo es und die Vorschriften zu seiner Ausführung pünktlich befolgt werden, schon jetzt seine Zweckmäßigkeit für ordentliche Befriedigung der Bedürfnisse. Die Streu wird in der Regel vor der Versteigerung durch Lohnarbeiter auf Rechnung der berechtigten Gemeinden nach forsteilicher Vorschrift geordnet und in bestimmte Verkaufsmaaße (Schichten, Haufen) gebracht. Hierdurch läßt sich mancherlei Streumaterial gewinnen, das man bei der Selbstgewinnung durch die Empfänger nicht anweisen könnte; die Arbeiter gehören meistens zur ärmsten Einwohnerklasse und erhalten einen guten Verdienst. Das Wichtigste aber ist, daß der Preis nun auch dem Werthe der Streu durchschnittlich entspricht und es im Interesse des Streuberechtigten liegt, möglichst wenig Streu in Natur zu nehmen und zu verbrauchen. Dieser Fortschritt ist dem des Ueberganges von der Abgabe des Holzes auf dem Stamme zu der in ordentlichen Verkaufsmaaßen vergleichbar und in seiner Art noch bedeutender. Um unseren Waldwegbau hat sich der Gr. Geh. Oberforstrath Zamminer sehr verdient gemacht. Er verlohnt sich durch höheren Erlös der Walderzeugnisse reichlich. An manchen Orten, namentlich in der ganzen Umgegend hiesiger Residenz, wird hierbei das Schöne mit dem Nützlichen verbunden. Sie wird unter den Auspicien Sr. Hoheit des Erbgroßherzoges, dessen hoher Sinn für Ordnung und edelen Naturgenuß sich dadurch ausspricht, auf einen Umkreis von sechs und mehr Stunden in den großartigsten Park umgeschaffen, wie man ihn nur irgend antreffen kann. Die Schönheit der Bergstraße, welche im Südosten eigentlich schon vor den Thoren unserer Stadt beginnt, trägt zu dem freundlichsten und reizendsten Wechsel der Anlagen das Ihrige bei. Der Wildpark an sich liegt übrigens nur in der Ebene; er bietet durch die vielfachen Verschönerungen und Anstalten zum Genusse des Jagdvergnügens, wozu auch ein neuangelegter Saufang gehört, so wie durch seine prächtigen Holzbestände,

durch das erweiterte und verschönerte Jagdschloß Kranichstein mit einer der reichsten Hirschgeweihsammlungen, dem Naturfreunde, dem Jäger und dem Forstmanne eine Fülle von Annehmlichkeiten dar. — Beim Schlusse dieses Schreibens erhalte ich ein Ausschreiben der Gr. Hess. Oberforstdirection, worin diese die Forstbeamten zu Beiträgen für die allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung aufmuntert und ihnen dieselbe empfiehlt. Ueberdies wird diese Zeitung für sämmtliche Forste in den Domaniallanden vorerst auf Aerarialkosten angeschafft, alles dies in der Erwartung, daß die Verheißungen in dem neuen Prospectus erfüllt werden. Unsere Direction hat die hohe Bedeutung Ihrer Zeitschrift und das Ziel, das durch sie bei thätiger Mitwirkung erreicht werden kann, begriffen. Möchte man in allen Staaten solchem Beispiele folgen! 28.

Carlsruhe, im Juli 1840.

Ueber die Uniformirung des Forstpersonales im Großherzogthume, worüber bezüglich der Oberforstmeister und Forstmeister schon im Jahre 1833 Bestimmungen erfolgt waren, ist nun unter dem 28. Januar d. J. eine die Amtstracht des Gesammtforstpersonales, vom Oberforstmeister bis zum Waldhüter vom Fache einschließlich, genau regelnde Verfügung der Großherzoglichen Forstpolizei-Direction ergangen. Die Tuchfarbe der Uniform ist grün und die Auszeichnung nach den verschiedenen Dienstgraden sind in der Stickerei und in den anderen Abzeichen genau bestimmt. Es besteht eine vollständige Amtstracht, sowohl für feierliche Veranlassungen, als im Dienste. Die Kleidung ist zweckmäßig und geschmackvoll. Hüte mit Federbüschen werden getragen nur noch von den Beiförstern, Forstamtsgehülfen und Forstpractikanten. In das Detail der desfallsigen Bestimmungen näher einzugehen, würde hier am unrechten Orte sein; wer daran Interesse nimmt, hiervon genaue Kenntniß zu erhalten und sich die Uniform ganz anschaulich zu machen, wird in der in Nr. 1 des Verordnungsblattes für die Forstpolizeiverwaltung enthaltenen Verfügung und den beigefügten Abbildungen Befriedigung finden.

Durch Entschließung vom 29. Januar d. J. ist genehmiget worden, daß die Wald-Pläne mittelst Lithographie auf Kosten der Forstgerichtsbarkeitskassen copirt werden. Des bequemeren Gebrauches wegen findet die Reduction der Original-Plane auf $^1/_{8000}$ der natürlichen Größe statt, mit Ausnahme der bis zu 100 Morgen betragenden Flächen, bei denen der Maßstab von $^1/_{4000}$ beibehalten ist. Bei großen Waldflächen mit einfachen Terrain- und Grenzverhältnissen, auch mit ausgedehnten Wirthschaftsfiguren, ist die ausnahmsweise Reduction der Originalpläne auf $^1/_{10,000}$ bis $^1/_{16,000}$ dem Ermessen der Forstpolizei-Direction überlassen.

Bezüglich des Beweidens der Waldungen mit Geißen und Schafen ist, inbäsw dem Forstgesetze, eine erläuternde Verfügung unterm 4. Februar d. J. ergangen. Alles Weiden mit Schafen und Geißen in Waldungen, welche nicht in die Klasse der Privatwaldungen gehören, kann nur in den gesetzlichen Ausnahmsfällen, nämlich in Gegenden, wo die Einwohner kein Rindvieh, sondern nur Schafe und Geißen zu halten im Stande sind, bei besonders großem Futtermangel oder sonstigen außerordentlichen Verhältnissen stattfinden.

Die Großherzogliche Forstpolizei-Direction hat weiter unter dem 28. Febr. d. J. verfügt, daß, wenn Gemeinden neben einem größeren Waldeigenthume noch einzelne ganz kleine dabei gewöhnlich mit einem unbedeutenden Holzbestande besetzte Parzellen besitzen, deren Vermessung und Aufnahme in das Einrichtungsoperat unverhältnißmäßige Kosten und Umständlichkeit verursachen würde, während ihr längeres Fortbestehen zweifelhaft ist, solche Parzellen vor der Hand weder zu vermessen noch abzuschätzen, jedoch in der Waldarealtabelle zu belassen sind. Die beiläufige Fläche derselben und die etwaige Absicht ihrer Vertauschung, Ausstockung oder Vergrößerung durch gelegentliche Ankäufe, wird in der allgemeinen Waldbeschreibung kurz angeführt.

Ueber die Bewirthschaftung der Torflager hat das Ministerium des Innern die Kreisregierung, in Anerkenntniß der Wichtigkeit dieses Brennmaterials und der Nothwendigkeit seiner geregelten und nachhaltigen Ausbeutung, auf die allgemeinen zu beobachtenden Regeln durch Entschließung vom 18. Januar d. J. aufmerksam zu machen, sich veranlaßt gesehen. Die Torflager sind vor der Benutzung zu entwässern und wo nöthig, wieder zu bewässern. Dem Torfstiche ist ein bestimmter Betriebs- und Benutzungsplan zu Grunde zu legen; die Ausbeute hat demnach am Hochgestade zu beginnen und wird gegen die Niederung fortgesetzt, und im Betriebsplane ist im Voraus die Verwendung des Torfmoores anzugeben, ob nämlich zum Torfnachwuchse, zu Wald rc. Um die regelmäßige Bewirthschaftung der Torfmoore nicht zu gefährden, ist den Gemeinde-Bürgern untersagt, in den zum Genuße vertheilten Allmenden Torfstiche anzulegen.

Dem Forstmeister von Rotberg zu Kandern ist das erledigte Forstamt Bruchsal aufgetragen worden. 10.

---

* in Würtemberg, den 24. Juni 1840.

Staatsforstdienst-Prüfung. — Forst-Referent im Finanzministerium. — In unserem Würtemberg haben sich im Gebiete der Forstverwaltung seit den 6 Monaten dieses Jahres zwei Ereignisse zugetragen, die mittheilungswerth erscheinen; das erste ist das Erscheinen einer königlichen Verordnung in Betreff der Forstdienstprüfungen, das zweite ist die Ernennung eines Forstmannes zum Ministerialrathe im Finanzministerium; beide sind bedeutungsvoll für das Würtembergische Forstwesen.

Die Verordnung über die Forstdienstprüfung ist in dem so eben erschienenen siebenten Hefte der forstlichen Mittheilungen von Gwinner abgedruckt. Ihre Bedeutung für Würtemberg liegt darin, daß sie die bisher bestandenen sogenannten practischen Prüfungen aufhebt und die Anforderungen an Bewerber um Oberförsters- und Forstamts-Assistenten-Stellen etwas höher stellt, als bisher. Jene practischen Prüfungen bestanden für Bewerber um Revierförster- und Forstwarthsstellen und sollten es rein practisch gebildeten Leuten möglich machen, zu diesen Stellen zu gelangen, von welchen die letzteren gewissermaßen die Hülfsförsterstellen der Revierförsterstellen sind. Jene practischen

Prüfungen beschränkten sich daher auf die Regeln des Forstbetriebes und die Formen des Dienstes. Jetzt soll der Bewerber um eine Forstwarthsstelle, von welcher, wie auch von der Forstamts-Assistentenstelle ein Aufrücken auf die Revierförstersstelle stattfindet, auch die Kenntniß der wissenschaftlichen Gründe der Regeln des Forstbetriebes nachweisen, er soll nicht bloß reiner Practiker oder Empyriker, er soll wissenschaftlich gebildeter Forstmann sein, was allerdings Jedem, der zu einer Revierförstersstelle, d. h. zur Stelle eines forstlichen Wirthschaftsführers gelangen will, ein Studium der Forstwissenschaft, wenigstens der Forstwirthschaftslehre, auf einer Forstlehranstalt gebietet.

Die Steigerung der neuen Prüfungsordnung in den Anforderungen an Bewerber um Oberförsters- und Forstamts-Assistenten-Stellen besteht hauptsächlich darin, daß dieselbe die Nachweisung gewisser Kenntnisse aus dem Gebiete der Rechtswissenschaft, namentlich der Hauptgrundsätze des Strafrechtes und des Strafverfahrens in Beziehung auf die Forst- und Jagdverwaltung, der Hauptgrundsätze des Privatrechtes, insbesondere der für die Verwaltung wichtigsten Lehren von Verträgen, Verjährung, Dienstbarkeiten und bäuerlichen Gutsverhältnissen und der Grundregeln des bürgerlichen Processes verlangt; eine Forderung, die allerdings für die meisten künftigen Bewerber um Forstamts-Assistenten- und Oberförster-Stellen ein mindestens einjähriges Studium auf der Universität nothwendig macht. Wird nun berücksichtiget, daß in Würtemberg der Revierförster der eigentliche Wirthschafsführer in Staats-Körperschafts- und Privatwaldungen, der Oberförster nicht nur der höhere Verwalter der Staatsforste, sondern auch der Forstpolizei- und Forstgerichtsbeamte ist, so wird das, was die neuen Prüfungsvorschriften fordern, in den Augen eines jeden mit der Natur der Sache Vertrauten gerechtfertiget erscheinen. Gleichwohl soll von dem ständischen Ausschusse gleich nach dem Erscheinen der Verordnung eine Vorstellung gegen die bezeichnete Steigerung der Forderungen eingereicht worden sein. Der ständische Ausschuß besteht in Würtemberg aus Mitgliedern der ersten und zweiten Kammer und es ist erklärlich, wie standesherrliche Mitglieder der ersten Kammer, die bei der Wahl ihrer gleichfalls den Staatsdienstprüfungen unterworfenen Revierförster und Forstverwalter (Titel für ihre Oberförster) zuweilen noch andere Rücksichten, als bloß jene der wissenschaftlichen und practischen Befähigung der Bewerber zu nehmen haben mögen, durch die neuen Prüfungs-Vorschriften unangenehm berührt worden sein mögen; aber es ist nicht erklärlich, wie die die Mehrzahl bildenden Mitglieder des ständischen Ausschusses der zweiten Kammer jener Vorstellung beitreten konnten; es ist dies um so unerklärlicher, als die zweite Kammer im Jahre 1833 eine Bitte um Höherstellung der Forderungen an Bewerber um Försterstellen bei der Regierung gestellt hat; es ist deshalb auch gar nicht zu zweifeln, daß die zweite Kammer bei ihrem nächsten Zusammentritte die Vorstellung des ständischen Ausschusses mißbilligen wird, insoweit sie einen Tadel der gesteigerten Forderungen, oder ein Verlangen, sie zu beschränken, enthält.

Ich komme auf das zweite Ereigniß, das ich oben für das Würtembergische Forstwesen bedeutungsvoll genannt habe, nämlich die Ernennung eines Forsttechnikers zum Ministerialrathe im Finanzministerium. Wir haben in Würtemberg keine technische Centralbehörde für das Forstwesen. Die Forstämter (ein Oberförster mit einem Forstamts-Assistenten) sind den Kreisfinanzkammern, deren wir viere für die vier Kreise des Landes haben, untergeordnet, bei jeder Kammer ist ein Techniker, ein Kreisforstrath angestellt; die Kammern stehen unter dem Finanzminister, der ein berathendes Collegium, Oberfinanzcollegium, zur Seite hat. In diesem Collegium befand sich bisher neben dem technischen Hauptreferenten für das Forsteiliche, dem Oberfinanzrathe von Nördlinger, ein dem Collegium gewissermaßen aggregirtes technisches Mitglied, früher Rath bei dem im Jahre 1824 aufgelösten Forstraths-Collegium, der Oberforstrath von Jäger. Dieser ist nun kürzlich wegen vorgerückten Alters pensionirt worden, und dagegen ist der Oberförster Warth von Kapfenburg mit dem Titel Finanzrath dem Oberfinanz-Collegium zugetheilt worden. Es ist dabei aufgefallen, daß die bei Dienst-Erledigungen gewöhnliche Aufforderung von Bewerbern in diesem Falle nicht stattgefunden hat, allein da der §. 43 der Würtembergischen Verfassungs-Urkunde nicht bestimmt sagt, daß sie bei jeder Dienst-Erledigung stattfinden müsse, und da es sich bei der Wahl eines Mitgliedes des dem Minister zur Seite stehenden berathenden Collegiums ganz um einen Mann des Vertrauens handelt, so wird aus jener Unterlassung dem Minister kein Vorwurf zu machen sein. Es ist klar, daß bei einer Einrichtung, wie die eben geschilderte, d. h. bei dem Mangel einer technischen Centralbehörde, sehr viel auf die einzelnen technischen Mitglieder der leitenden Behörden ankommt, daß das ganze Fach in ihrer Hand liegt; deswegen blickt auch das ganze Würtembergische Forstpublicum auf den neuen Referenten; man weiß von ihm, daß er ein gewandter Geschäftsmann ist, auch traut man ihm so viel Umsicht zu, daß er seine Stellung nicht zu Durchführung von Lieblingsideen benutzen werde, ohne sie zuvor der Begutachtung tüchtiger Oberförster in verschiedenen Theilen des Landes übergeben zu haben, nebenbei erblickt man aber in seiner Berufung zum Ministerialreferenten den Vortheil, daß doch endlich nach mehr als 20 Jahren, während welcher die neue auf höchste Anordnung von Seutter und Malchus begründete Ordnung der Dinge im Würtembergischen Forstwesen besteht, ein Mann zur Leitung der Geschäfte kommt, der diese selbst auch geführet hat. Seit 1818, seit dem Erscheinen der Forstdienst-Instructionen, die das Würtembergische Forstwesen in neue Formen gegossen haben, sind Männer mit der Leitung desselben beauftragt gewesen, die nie Förster und Oberförster waren, denn die vier im Jahre 1818 bestellten Kreisforsträthe waren zu einer Zeit Oberförster (Oberforstmeister), wo die Geschäfte der Verwaltung größtentheils auf den Forstcassiren lagen. Seit 1819, seit die Forstcassenämter aufgehoben sind, seit die Erhebung der Forstgeldgefälle den Cammeralämtern, die Verwaltungsgeschäfte den Forstämtern ausschließlich aufgetragen sind, und seit Einführung der Instructionen von 1818 ist eine Förstersstelle und ein Forstamt etwas ganz anderes, als eine Förstersstelle und ein Oberforstamt vor 1818, und nun haben, wie gesagt, seit 1818 bis auf die neueste Zeit Männer das würtembergische Forstwesen geleitet, die nie in der Stellung eines Försters oder Oberförsters, wie sie seit 1818 ist, waren; wer aber irgend eine Art von Verrichtung oder Amt nicht selbst versehen hat, weiß auch nicht, was man von dem, der es versieht, fordern kann, und dieser von oben herab gewöhnlich bezweifelte oder bestrittene, gleichwohl aber doch vollkommen richtige Satz, hat

auch bei der Würtembergischen Forstverwaltung sich bewahrheitet, indem Vieles verfügt worden ist, was ein Referent, der selbst Förster und Oberförster war, nie gut geheißen hätte. Nun haben wir einen solchen Referenten, und dürfen darauf manche Hoffnung bauen.

Stuttgart, im Juni 1840.

Die anhaltend trockene Witterung der Monate April und Mai wirkte auf die diesjährigen Pflanzungen sehr nachtheilig. Am meisten haben die Pflanzen, welche in Folge der plötzlich eingetretenen warmen Witterung vor dem Versetzen schon etwas getrieben hatten, so wie alle diejenigen, welche nicht sogleich nach dem Ausheben wieder eingesetzt werden konnten, gelitten, und man wird wohl den Verlust an solchen auf 50—60 Proz., auch bei sonst sorgfältiger Behandlung, anschlagen dürfen. Die Saaten stehen gut, da die meisten Samen erst keimten, als günstigere Witterung eingetreten war. Am 4. Mai hatten wir Frost, jedoch nicht von Bedeutung. In den Pflanzschulen wurden die Eschenpflanzen theilweise beschädiget.

Der Fichtensamen, welcher bei uns im letzten Jahre nur noch zu dem Preise von 30 kr. pr. ℔ und in schlechter Qualität zu bekommen war, scheint nun heuer wieder in größerer Menge zu gerathen, wenigstens haben die Bäume schön geblüht und Zapfen sieht man allenthalben. Das längst erwartete Büchel-Aeckerich wird auch dieses Jahr wieder ausbleiben.

An die Stelle des wegen hohen Alters pensionirten Oberforstraths v. Jäger ist der bisherige Oberförster Warth zu Kapfenburg zum zweiten Forst-Referenten bei dem Finanzministerium mit dem Titel eines Finanzrathes, befördert worden. Der letztere war schon seit einer längeren Reihe von Jahren von der Regierung mit der Vereinigung und Abfindung der auf den Staatswaldungen verschiedener Forstbezirke lastenden Servituten beauftragt und hat sich durch die dabei erprobte große Geschäfts-Gewandheit, welche es ihm möglich machte, auch die verwickeltsten Verhältnisse zu ordnen und ins Reine zu bringen, das Vertrauen der Regierung zu erwerben gewußt. Es hat sich dieses Vertrauen nicht nur in seiner jüngst erfolgten Beförderung, sondern auch in dem ihm im vorigen Jahre gewordenen Auftrage ausgesprochen, vermöge dessen er verschiedene deutsche Bundesstaaten zu bereisen hatte, um sich daselbst mit den Wirkungen der bestehenden forstpolizeilichen Gesetze und Einrichtungen bekannt zu machen und der Regierung für den Entwurf eines neuen Forstgesetzes sichere Anhaltspunkte an die Hand zu geben. — Oberforstrath von Jäger sollte die ihm durch seine Pensionirung gewordene Ruhe nicht mehr lange genießen, er starb am Morgen des 23. Juni d. J. nach kurzem Unwohlsein im vier und siebenzigsten Jahre. Wir hoffen, im nächsten Berichte einige Nachrichten über sein Leben und Wirken mittheilen zu können.

Der bei der Finanzkammer des Donaukreises zu Ulm seit 1818 angestellte Forstreferent, Kreis-Oberforstmeister von Gemmingen-Bonfeld, ist kürzlich seiner Bitte gemäß wegen vorgerückten Alters und Kränklichkeit zur Ruhe gesetzt worden. 3.

Von der Preußischen Grenze, im Juli 1840.

Schon seit mehreren Jahren werden die Frevel der Königl. Preuß. Unterthanen aus dem Kreise Wetzlar, namentlich aus den fürstl. Solmsischen Standesherrschaften, den angrenzenden Waldungen des Großherzogthumes Hessen sehr verderblich. Sie sind in der neuesten Zeit aber bis zur Devastation ganzer Walddistricte gestiegen. Die größe Schlaffheit der Forststraferhebung, dann die Vernachlässigung des Vollzuges der unzahlbaren Forststrafen sind hieran vorzüglich schuld. Der desfallsige Vorwurf trifft vorzüglich die Behörden der Standesherren. Die Waldeigenthümer im Großherzogthume haben indessen einen durch Staatsvertrag ausdrücklich bestätigten Anspruch auf die nachdrückliche Bestrafung der Frevel Königl. Preuß. Unterthanen und auf vorzugsweise Beitreibung des Werths- und Schadensersatzes, so wie der Pfandgelder. Durch den erwähnten Staatsvertrag ist die Königl. Preuß. Staatsregierung verpflichtet, auch die standesherrlichen Behörden entweder zur pünktlichen Erfüllung ihrer desfallsigen Obliegenheiten anzuhalten, oder sie derselben zu entheben und dafür andere Beamte von Staatswegen zu bestellen. Geschieht weder das Eine noch das Andere mit dem Nachdrucke, welchen die Erreichung des Zweckes heischt, so wird der Zustand des Faustrechtes und der Selbstvertheidigung hergestellt, und bleibt nichts Anderes übrig, als die betretenen Königl. Preuß. Frevler festzunehmen und auf die Widersetzlichen kurzer Hand scharf zu schießen. Uebrigens wird der so arge Holzdiebstahl sehr genähret durch den leichten Absatz, den die Frevler für das geraubte Holz zu Wetzlar und an anderen Orten finden. Diese Quelle des Uebels könnte leicht verstopft werden durch scharfe Handhabung der Ortspolizei in den Wohnorten der Frevler, durch Aufsicht gegen das Einbringen des gestohlenen oder verdächtigen Holzes in die Stadt Wetzlar und durch Controlirung der Holztransporte. Möchten die Königl. Preuß. so hochachtbaren Behörden sich doch zu Maßregeln für diesen Zweck veranlaßt finden! φ.

Anmerkung der Redaction. Die Erfüllung dieser Wünsche möchte gehörigen Ortes um so weniger Anstand haben, als in anderen Regierungsbezirken, z. B. Preußisch Minden, derartige Anordnungen (die sich auch anderwärts bewährten) getroffen worden sind. M. s. den Brief aus Preußisch Minden, Seite 339 dieser Zeitung.

Notizen.

A. Das Waldareal im Großherzogthume Posen. Die forstliche Statistik besonders zu berücksichtigen liegt im Plane der Forst- u. Jagd-Zeitung, um so mehr, als hierdurch reichhaltige Quellen vergleichender Beobachtung und Belehrung aufgeschlossen werden können. Mit gerechter Zuversicht darf erwartet werden, daß die lebhafte Theilnahme des deutschen Forst-Publikums an



unserem Institute auch in dieser Richtung sich bethätigen wird; und so mag vorläufig gestattet sein, anderswo niedergelegte, der Mehrheit unserer Leser darum unzugängliche anziehende forststatistische Mittheilungen durch unser Blatt zu verbreiten. — Hierher gehören zunächst die vom Hrn. Regierungs- und Forstrathe Maron zu Posen im Centralblatte der Handels- und Gewerbe-Statistik veröffentlichten Notizen über die Vertheilung der Wälder in der Provinz Posen. Eine Fläche von 538 □Meilen oder 11,836,000 Morgen ist mit Waldungen bedeckt, wovon gehören:

327 □M. oder 7,194,000 M. im Reg.-Bez. Posen
211 „ „ 4,642,000 „ „ „ „ Bromberg

von dieser Gesammtfläche sind bewaldet:

63 □M. oder 1,395,166 M. im Reg.-Bez. Posen
51¹/₇ „ „ 1,147,463 „ „ „ „ Bromberg

und es gehören davon:

246,007 M.	zu den Königl. Forsten	im Reg.-Bez. Posen.
1,077,665 „	„ „ Privat „	
22,243 „	„ „ städtischen „	
49,251 „	„ „ Communal „	
1,395,166 Morgen,		
454,573 M.	zu den Königl. Forsten	im Reg.-Bez. Bromberg.
641,011 „	„ „ Privat „	
27,344 „	„ „ städtischen „	
24,545 „	„ „ Communal „	
1,147,463 Morgen,		

Hieraus ergiebt sich, daß die Wälder in großem Durchschnitte genommen, mehr als den 5. Theil der Gesammtfläche der Provinz in sich fassen. — Nach den auf amtlichem Wege stattgefundenen Ermittelungen sind von diesen Waldflächen bestanden:

a. im Regierungs-Bezirke Posen.

73,029	Morgen mit Eichen
21,628	„ „ Buchen
73,685	„ „ Birken
78,106	„ „ Erlen
104,849	„ „ melirtem Laubholze
805,832	„ „ Kiefern
167,548	„ „ „ mit Laubholz melirt
70,488	„ Blößen, Wiesen, Wege, Gestelle, Gewässer, Auland ꝛc.
1,395,166	Morgen.

b. im Regierungs-Bezirke Bromberg.

66,152	Morgen mit Eichen
11,912	„ „ Buchen
54,880	„ „ Birken
31,050	„ „ Erlen
53,388	„ „ melirtem Laubholze
762,930	„ „ reinen Kiefern
76,168	„ „ Kiefern mit Laubholz
90,983	„ Blößen, Wiesen, Wege, Gestelle, Gewässer, Auland ꝛc.
1,147,463	Morgen.

Die Kiefer nimmt daher mehr [illegible] die Hälfte der Gesammtfläche der Wälder ein und mit Laub[illegible] ist nur noch der 5. Theil derselben bestanden. Der bei weitem überwiegende [illegible] der Forsten besteht aus reinen Kiefern, [illegible] und Buchen [illegible], und [illegible]

Darstellung zweier Ertragsversuche im Hochwalde in gleicher Lage. Der erste Bestand jedoch auf einem 6 Jahre lang zu landwirthschaftlichen Zwecken gebauten Boden, unter Frucht aus der Hand angesät, der zweite durch sogenannte natürliche Besaamung entstanden.

Beschreibung der Oertlichkeit.

Namen der Distrikte. I. Saupferch Abth. 12. a. und II. Seestangen Abth. 3. a.

Größe jeder Versuchsstelle 300 □Klftr. Gr. Heff. Norm. Maases.

Erhebung über die Meeresfläche 340′. Lage ganz eben.

Angeschwemmter Boden in der Rheinebene.

Bodenbeschaffenheit. I. Versuchsstelle; tiefgründig, 3″ humoser lehmiger Sand, 8″ lehmiger Sand, 7″ gemeiner Sand, 22″ reiner Sand. II. Versuchsstelle; 4″ humoser Lehmboden, 6″ strenger Lehmboden, 30″ gemeiner Thonboden, mit wenig Sand. Auf beiden Versuchsstellen ist der Sand überall feinkörnig und auf 5 bis 6′ im Untergrunde Wasser.

Sonstige einwirkende Verhältnisse. Mit Laubrechen verschont geblieben.

Holzart.	Alter des Bestands.	Nr. der Stammklassen.	Der Bestand im Ganzen. Ein Stamm hat im Durchschnitt: Kreisfläche am untern Normalpuncte. □′	Höhe G. Hess. Fuß.	Reductionsverhältniß ausschließlich Stockholzes.	Anzahl der Stämme.	Summe der Kreisflächen. □′	Inhalt nach Gr. Hess. Cub. Fuß.	Jährlicher Zuwachs im Durchschnitt des Alters. C. F.	Ein Morgen nach Großh. Hess. Maas. Inhalt an Cub. Fuß.	Jährlicher Zuwachs im Durchschnitt des Alters. C. F.	In gleichnamigem Alter von 48 Jahren in Summe. C. F.	Ein Morgen nach Königl. Preussischem Maas. Inhalt an Cub. Fuß.	Jährlicher Zuwachs im Durchschnitt des Alters. C. F.	In gleichnamigem Alter von 48 Jahren in Summe. C. F.	Bemerkungen.
Eichen	44	I	0,72	70	0,65	109	77,55	3528,8	80,19	4704	106,92	—	2428,	55,19	—	Der Bestandsmasse Kreisflächn-Summe beträgt 0,0033 der Bodenfläche.
„	„	II	0,32	60	0,62	56	17,95	700,	15,90	933,33	21,22	—	481,70	10,95	—	
„	„	III	0,23	55	0,68	24	5,50	196,6	4,46	262,13	5,93	—	135,30	3,06	—	
			0,42	61,6	0,65	189	101,00	4425,2	100,55	5899,46	134,06	6435,70	3045,	69,20	3321,85	
Eichen	48	I	0,57	67	0,62	122	70,30	3014,4	62,80	4018,6	83,72	—	2074,24	43,21	—	Der Bestandsmasse Kreisflächn-Summe beträgt 0,0032 der Bodenfläche.
„	„	II	0,29	55	0,68	77	22,75	800,8	16,68	1067,7	22,24	—	551,10	11,48	—	
„	„	III	0,17	43	0,63	29	4,95	136,2	2,83	181,6	3,78	—	93,73	1,95	—	
			0,34	55	0,64	228	98,00	3951,4	82,32	5267,9	109,74	5267,9	2719,07	56,64	2719,07	

v. d. Hoop, Großherzogl. Hess. Revierförster.

C. Zur Geschichte der Durchforstungen. In dem 1. Hft. des 6. Bds. der kritischen Blätter von Pfeil wurde nachgewiesen, daß nicht Hartig der Erfinder der Durchforstungen sei, vielmehr schon Oettelt und Zanthier 1764 u. 1768 die Durchforstungen gelehrt hätten. In der allgem. Forst- u. Jagd-Zeitung 1838, Nr. 23, werden noch ältere Schriften vom 16. Jahrhundert erwähnt, in denen gleichfalls schon die Auslichtung des zu gedrängt stehenden Holzes empfohlen wird. Am ausführlichsten unter den älteren Schriftstellern handelt Du Roi in seiner Harbkeschen wilden Baumzucht (2 Bände, Braunschweig 1771 u. 1772) über diesen Gegenstand, er entwickelt nicht nur die Gründe für die Zweckmäßigkeit der Durchforstungen sehr richtig, sondern empfiehlt auch schon die neuerdings erst wieder in Aufnahme gekommenen frühzeitigen Durchforstungen; er verdient daher bei der Geschichte der Durchforstungen gleich rühmlicher Erwähnung *), wie die übrigen citirten Schriftsteller. Wir lassen seine eigenen Worte hier folgen. Im 2. Bande S. 22 heißt es bei der Beschreibung der Kiefer: „In den ersten Zeiten fällt das Aushauen oder sogenannte Auslichten unumgänglich nöthig. Ein besonderer Satz für diejenigen, denen an einem Orte nicht zu viel Holz stehen kann und die dieses Verfahren vielleicht für entbehrlich halten. Ich will mich erklären, können sie doch ihre Meinung ändern. Wenn der Kiefernplatz forstmäßig, das ist, fein dicht angewachsen ist, so kann in vielen Jahren weder Sonne, noch Regen, noch Schnee an die Wurzeln der Stämme kommen, folglich fehlet diesen Wurzeln und dem Schafte selbst die nöthige Luftung. Aus einem so sehr beklemmten Stande kann alsdann nichts anderes erfolgen, als daß das Wachsthum immer langsamer wird, daß den Wurzeln die erforderliche Nahrung und der Raum zur Ausbreitung mehr und mehr abgehet und daß diese am Ende schwach und kurz bleiben und verursachen, daß es dem ganzen Stamme an Hältniß und dem Widerstande gegen die gefährlichsten Windstöße fehlt. Nach diesen Wahrheiten muß man einem jeden Anbauer rathen, nach Verfließung von 15 oder 20 Jahren, so wie der Wuchs schnell oder langsam und der Ort mehr oder weniger dicht ist, den Anfang mit einer behutsamen Auslichtung zu machen. Es dienet dabei zur Hauptregel, daß von den jungen Stämmen keiner weggenommen werde, als welcher bereits von dem stärkeren Nachbar unterdrückt ist und dessen Gipfel absterbend ins Auge fällt. Dergleichen Unterdrückungen durch stärkere geschehen von Jahren zu Jahren und man muß demnach das Auslichten so lange wiederholen, bis man gewahr wird, daß der Platz, nach allen Stämmen berechnet, mit gleicher Gesundheit zur

*) Nach der im Vorberichte des 1. Bandes S. XVII enthaltenen Bemerkung des Herausgebers sind alle Stellen seiner Schrift, über Erfahrungen im Forstwesen und über Forstbehandlung von dem Herzogl. Braunschweig. Hofrichter von Veltheim mitgetheilt und es würde daher diesem das Verdienst, den Werth der Durchforstungen im ganzen Umfange erkannt zu haben, vorzugsweise zukommen.



Vollkommenheit zu gelangen im Stande ist. Einige kleine Vortheile liefert das Auslichten überdem noch. Zuerst erhält der Besitzer Stöcke und Blumenstangen und nachhero Hopfenstangen, Latten und etwas Bauholz" — Auch bei der Beschreibung der **Fichte** und der Anweisung zum Anbau derselben 2. Bd. S. 114. wiederholt **Du Roi** das hier Erwähnte mit folgenden Worten: „ich erinnere jedoch, als ein eben so nothwendiges Stück für die Zukunft, daß man von Jahren zu Jahren eine gehörige Anzahl der zu dicht stehenden Stämme wegnehmen muß, damit Sonne, Regen, Thau und Luft von ihnen nicht verbannt bleiben." — Eben so wird dieses Verfahrens bei der Beschreibung der **Buche** im 1. Bde S. 244, nachdem die Anweisung zur natürlichen Verjüngung ertheilt ist, in Folgendem erwähnt: zwar zeigte sich wohl nach und nach verschiedenes unnützes oder weiches Holz unter dem guten vermischt, dieses konnte aber nebst solchen Buchenstämmen, welche von stärkerem entweder unterdrückt oder untauglich gewachsen waren, nach Verfließung von 15 bis 20 Jahren schon wieder weggenommen werden, weil es den Lohn bezahlte. Und eben dieses in Niedersachsen sogenannte **Durchbinden** (Durchplüntern?) war in dergleichen zukünftig ähnlich einfallenden Zeiten mit gehöriger Vorsicht so lange fortzusetzen, als sich verdumpftes Holz vorfand, wodurch man nach Verfließung von 40 bis 50 Jahren auf einen im Wuchs völlig gleichen, gesunden und untadelhaften jungen Buchenwald rechnen konnte." — S. 262 bei der Lehre von der Abnutzung der Buchenbestände erwähnt **Du Roi** weiter: „bei dem Verfahren des **Durchbindens** nimmt die wirkliche Benutzung obwohl im Kleinen, doch schon mit dem 15. Jahre, auch noch wohl früher, ihren Anfang. Diese Art der Abnutzung gehet von 10 zu 10 Jahren gewiß fort ꝛc." 3.

D. **Eichenschälwaldungen und Gerbestoff.** In dieser Zeitung 1829 Nr 65 wurde Nachricht gegeben von der Behandlung der Eichenschälwaldungen an der Eifel; wonach die Stangen erst ein Jahr, nachdem sie auf dem Stocke geschält waren, frühzeitig im Frühjahre abgehauen und zugleich die neuen Lohden, welche die Stöcke indeß getrieben haben, hinweggenommen werden, wobei mehrere und stärkere Triebe erfolgen, als bei dem gewöhnlichen Verfahren. Wird jene Behandlung noch fortgesetzt und ist der Erfolg noch derselbe? Werden in dieser Gegend oder auch in anderen die jungen Eichenzweige, Rinde mit Holz, als Gerbestoff verwendet? Eine Beantwortung dieser Fragen in dieser Zeitschrift würde mit Dank aufgenommen werden. Völler in seiner Forsttechnologie (1836. S. 346.) sagt, daß in der Gegend von Mästricht die Eichbäume oder Schlaghölzer alle 2—3 Jahre gekappt und die so gewonnenen Zweige und Triebe zu Lohe gestampft werden. Wenn gar gegen alle bisher bekannt gewordenen Erfahrungen und Annahmen wahr wäre, daß die Rinde, also vielleicht auch die jungen Zweige im Winter den mehresten Gerbestoff enthielten (Pfeil, d. forstl. Verhalten d. deutschen Waldbäume, Berlin 1839, S. 72); so würde die Benutzung der Zweige nicht nur eine ungemeine Vermehrung des Gerbestoffes, sondern auch eine Verminderung der schädlichen Folgen der wegen des Schälens verspäteten Hauungen zur Folge haben können, indem man weniger Rinde bedürfte, weniger an die verspätete Fällung gebunden wäre; auch würde mancher ausgedehnte Schälwald als Hochwald behandelt werden, und der Zukunft mehr Holzmasse abwerfen, auch die Spitzen der [illegible] im Hochwalde [illegible] den Reisigs noch als Gerbestoff benutzt werden können. 23.

E. **Nachwuchs des Torfes.** Ueber die Zeit, in welcher ein Torflager wieder nachwachsen könne, ist man ziemlich im Ungewissen. Soviel ist bekannt, daß die dermalen zur Benutzung kommenden Torflager größtentheils während vielen Hunderten, zum Theil Tausenden von Jahren zu ihrer jetzigen Mächtigkeit herangewachsen sind, auch ist wahrscheinlich, daß ihre Güte von diesem Alter zum Theil abhängig ist; um so auffallender sind folgende Nachrichten. In dem Aufsatze „die Torfverkohlung und Torfschwälerei im Würtembergischen Moose im Donauthale v. T. (Jahrg. 1837. Nr. 51. dieser Zeitung)" wird geschrieben: In der Regel wird am Federsee bei Buchau alle 40 Jahre, häufig aber auch in kürzerem Zeitraume der Torf abgestochen. In der Zwischenzeit wird das Feld als schlechte Weide benutzt, oder wie das Salmhofer Ried dem Anwuchse von Birken und Nadelholz überlassen. Im Oberamte Lautern (im jetzigen bayer. Kreise Pfalz) sollen Orte sein, wo die Bauern den Torf alle 12—16 Jahre wieder ausstechen können. (Däzl, über Torf ꝛc. 1795. S. 24.) Im Bremen'schen gräbt man Gruben von 6 Fuß Tiefe an Orten, wo sie sich mit Wasser anfüllen können. Nach 30 Jahren ist die Grube voll eines schon brauchbaren Torfes, der aber wenig Bergöl enthält. (Parrot, Grundriß d. Physik d. Erde, 1815, S. 343.) — Ausführlichere Nachrichten über den Zuwachs des Torfes nach bestimmten Erfahrungen, von den angeführten Stellen insbesondere, über Masse, Beschaffenheit und Güte des gewonnenen Torfes, würde in jetziger Zeit, wo dieses Brennmaterial täglich an Wichtigkeit zunimmt, gewiß sehr gut angenommen werden. Sollten sie schon irgendwo zu finden sein, so würde auch eine Auskunft darüber Viele zum Danke verpflichten. Bei allen Nachrichten über Torf möchte aber nicht nur die Größe der frischen, sondern auch die der gut lufttrockenen Torfstücke, dann das Gewicht pr. 1000 Stücke jedesmal beizusetzen sein, da nur dadurch dieselben zur richtigen Erkenntniß führen würden. 23.

Anmerk. d. Redaction. Wir empfehlen dem Einsender folgende Schrift: „Torfbetrieb und Torfbenutzung von **Moser**, Nürnberg 1840."

F. **Surrogat des Birkenbesenreisigs.** In vielen Gegenden sind die Besenbinder die gefährlichsten Feinde und das Haupthinderniß des Aufkommens der Birken. In denselben findet sich aber auch öfters die **Heide**, erica vulgaris Diese verwendet man, wenn sie die erforderliche Höhe erreicht hat, in der Gegend von Köln zu Besen, welche hier zu 1 Sgr. das Stück (ohne Stiel, den man von Holz hineinmacht) verkauft werden. In der Gegend von Darmstadt wurden neuerdings gelungene Versuche gemacht, wonach die Heide zu Besen sogar noch geeigneter scheint, als die Besenpfrieme (spartium scoparium). Nur ist es gerathen, diese Besen vor dem Gebrauche in Wasser einzutauchen, weil die Reiser sonst leicht brechen. 28.

G. **Die englische Fuchsjagd.** Es ist eine allgemein bekannte Sache, daß diese Parforcejagd im Kleinen ein Lieblingsvergnügen der vornehmen Welt auf dem Drei-Inselreiche ist; man hat darüber ganze Abhandlungen, damit ich nicht sage, Bücher geschrieben, es wird mit Pomp davon gesprochen, daß dieser Lord so viel und jener Herzog so viel und jener Marquis oder Graf so viel Hunde gehalten habe, oder noch halte; es wird ein Langes und Breites davon radottirt, ob man auch Pferde von **nur halbem Blute** dazu brauchen könne, oder ob sie von durch-

aus unbefleckter Abkunft sein müßten; wir wissen ferner, daß ein gutes Jagdpferd 200 Guineen und der Unterhalt von einem Dutzend solcher Pferde 1000 Pfund Sterling jährlich kostet; wir wissen, daß Metton Monbray der Hauptversammlungsort der berühmtesten Fuchsjäger ist, daß eine namhafte Anzahl derselben alljährlich dort zusammenkommt, um diesem so beliebten Geschäfte obzuliegen; wir wissen, daß dabei viel Geld verzehrt, viel gewettet, noch mehr gegessen und noch viel mehr getrunken, als gewettet und gegessen wird, wir wissen sogar, daß es gewisse Clubbs und Orden gibt, in welche nur die aller ausgezeichnetsten Männer aufgenommen werden. Darunter sind hier aber nicht, wie im gewöhnlichen Leben, die verdientesten, edelsten, tapfersten, gelehrtesten oder freigebigsten zu verstehen, sondern jene, welche über die breitesten Gräben und über die höchsten Zäune wegsetzen, daher der Meute am Nächsten folgen; kurz, wir wissen alles Mögliche, nur Eines nicht, und dieses Eine ist es eben, wornach ich fragen will: „Woher nämlich alle die rothen Freibeuter kommen, welche man braucht, um die Hetzlust so vieler Reiter zu befriedigen?" Gesetzt auch: die ganze Gesellschaft halte sich stets zusammen, und jage täglich nur Einen Fuchs gemeinschaftlich, so ist doch auch dazu schon eine bedeutende Anzahl von Füchsen für den ganzen Herbst erforderlich. Und dann möchte man noch weiter fragen: Was sagen denn die anderen Mitglieder der Reineckeschen Sippschaft dazu, nämlich die nicht gehetzten, wenn täglich ein solcher Teufelslärm ohnfern von ihnen vorbeizieht? Die englischen Langstiele müssen wohl ungleich mehr Anhänglichkeit an ihre Standquartiere haben, als die unserigen, denn diese würden sich bei einem mehrmals, und kurz nach einander wiederholten Spektakel dieser Art, ohne Zweifel sämmtlich aus dem Staube machen, und in der nächsten Zeit nicht mehr anzutreffen sein. — Wie also, damit ich meine langen Perioden endlich schließe, — ich frage: wie fängt man es an, um für jede neue Hetze während einer ganzen Herbstzeit immer auch einen neuen Fuchs beizuschaffen? Diezel.

H. Sammlungen der rheinischen naturforschenden Gesellschaft zu Mainz. Kaum vor wenigen Jahren begonnen bieten diese Sammlungen schon einen reichen Schatz dar, dessen hoher Werth auch von den vielen Fremden, welche ihn bei ihrem Besuche zu Mainz nicht unbesichtigt lassen, gewürdigt wird. Insbesondere enthalten die Sammlungen auch vieles für den Forst- und Waidmann Merkwürdige. Darunter verdient vorzüglich Erwähnung der herrliche Elennhirsch, womit Seine K. H. der Prinz Wilhelm von Preußen (Bruder des höchstsel. Königs) die Gesellschaft beschenkte. Seine Maj. der Kaiser von Rußland haben, nach einer kürzlich der Gesellschaft gewordenen offiziellen Notification, befohlen, daß im Walde von Bialowinza *) ein Auerochs (Bison) für die Gesellschaft erlegt und derselben nach Mainz verabfolgt werden solle. Auch andere hohe Gönner haben Spenden derselben Gesellschaft verheißen; so Seine Durchlaucht der Herr Fürst von Leiningen zu Amorbach ein Prachtexemplar eines Edelhirsches, das auf den ausgezeichneten fürstlichen Jagden noch in diesem Jahre zu diesem Zwecke erlegt werden soll, u. s. w. — Die naturforschende Gesellschaft zu Mainz hat an ihre Spitze Männer von ausgezeichnetem Verdienst gestellt, welche mit Aufopferung und Liebe ihre Zwecke fördern. Insbesondere werden Freunde und Kenner der Wissenschaft bei dem Director, Hrn. Notär Bruch und bei dem Sekretäre Hrn. Pfarrer Schmidt, viel lehrreiche Auskunft erhalten können. Der letztere hat namentlich im Fache der Oekonomie der Insekten und ihrer kunstfertigen Instinkte sehr interessante Beobachtungen gemacht und ist selbst Besitzer einer sehr ausgezeichneten Käfer-Sammlung.

*) M. s. Nr. 70 der allgem. Forst- u. Jagdzeitung von 1828 und das 3. Heft der neuen Jahrbücher der Forstkunde.

J. Forststrafwesen in den Königl. Preuß. Staaten. Kaum irgendwo möchte wohl das Forststrafwesen ärger im Argen liegen, als in dem sonst so wohlgeordneten, im Uebrigen doch Schutz des Eigenthumes und der Personen verbürgenden Preußischen Staate. Woher mag das wohl rühren? Beiträge zur Beantwortung dieser Frage und zur Verbesserung enthält die Kritik des Gesetzes vom 7. Juni 1821 im 13. Hefte der neuen Jahrbücher der Forstkunde. Aber es läßt sich noch mehr darüber sagen. Wir vernehmen, daß man schon seit Jahren sich mit den Vorbereitungen zur Verbesserung in Berlin beschäftigt. Nach diesem Langewähren ist etwas sehr Gutes zu erwarten. Aber das „Beste" ist des Guten Feind. Darum verarge man den Wünschen, im Drange der Unbilden und Beeinträchtigungen, denen die Forstwirthschaft durch Raub und Diebstahl von Jahr zu Jahr mehr ausgesetzt wird, nicht ihre Ungeduld. Auch das Warten hat seine Grenzen. φ.

Anmerk. d. Red. Die Notizen, welche uns aus vielerlei Gegenden der Preuß. Monarchie über den Frevelunfug und über den dortigen Holzdiebstahl, namentlich auch über die Frechheit der Frevler, zukommen, setzen uns außer Stand, der vorstehenden Bemerkung zu widersprechen. Die Preuß. Forstgerichts- und Forststrafpflege scheint ein Uebermaas juristischer Vorsorge, damit ja einem Frevler nicht zu viel geschehe, anzuwenden, wodurch factisch der rechtliche Eigenthümer und Staatsbürger überhaupt gegen den Feind der Ordnung und den Taugenichts hintangesetzt und die Handhabung des Forstschutzes gelähmt wird. Denn was hilft die angelegentlichste Pflichterfüllung der schützenden Forstdiener, wenn ihnen die den Agenten der Sicherheitspolizei nöthigen Befugnisse nicht in zureichendem Maaße zustehen, zumal aber, wenn auf ihre Anzeigen keine abschreckende Straferkennung und, was noch wichtiger ist, wirklich rasche, nachdrückliche Strafvollziehung folgt? Wir wünschen angelegentlichst bessere Nachrichten und namentlich Näheres über die bevorstehenden Reformen der Forststrafgesetzgebung und Forststrafeinrichtungen zur Beruhigung bald mittheilen zu können und bitten um solche Mittheilung.

K. Laubdüngung. Die Nr. 7 von 1838, Nr. 29 von 1839 und Nr. 28 von 1840 der Zeitschrift der landwirthschaftl. Vereine des Großherzogthumes Hessen enthalten Belege dafür, wie man das Düngen von Weinbergen mit Mist völlig entbehren könne, wenn man die beim Beschneiden und Ausbrechen der Weinstöcke erhaltenen, in frischen Trieben und grünem Laube bestehenden Abfälle handbreit klein schneidet und unterhackt. Diese Notiz ist für den Forstmann von Interesse, wo die Düngung der Weinberge die Anforderung von Waldstreu vermehrt; überdieß hat sie ein forstwissenschaftliches Interesse wegen der analogen Schlüsse, die man aus jenen Belegen auf den Werth des natürlichen Laubabfalls für die Wälder und auf die Schädlichkeit der Waldstreunutzung ziehen kann. — Mein Gärtner hatte, um dem Boden eines Bosquets ein reinliches Ansehen zu geben, das Laub ausgerecht. Das Bosquet ging augenfällig im Wuchse zurück. Es hat sich erholt, seitdem ich das abfallende Laub im Bosquet lasse. Es wird immer zwar auch umgegraben und umgehackt, aber mit der Laubdecke. 28.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Monat September 1840.

Forstliche Zustände von Griechenland.

(Fortsetzung der auf Seite 299 des Juli-Heftes dieser Zeitung begonnenen Darstellung.)

Der Darstellung der allgemeinen Verhältnisse der Wald-Vegetation von Griechenland, mögen nun die Angabe der in Euboea vorkommenden Holzarten und einige Schlußbetrachtungen folgen. Am meisten auf Euboea verbreitet ist die italienische oder Meer-Kiefer (Pinus maritima) *), auch in Spanien, Italien und im südlichen Frankreich vorkommend; sie überschreitet den 46° nördlicher Breite, und bildet hier so wie in benannten Ländern dominirende Bestände, besonders in der Nähe des Meeres, welche oft über 3000 Pariser Fuß über die Meeresfläche emporsteigen. Sie zeigt eine besondere Genügsamkeit, indem sie sowohl auf den feuchten Absätzen der Felsen, als auch auf dem trockensten Boden fortkömmt, pflanzt sich gern und reichlich fort, und wird schon mit 15 Jahren fruchtbar. Die Samenjahre widerholen sich auch so oft, daß man, weil die Zapfen erst im Herbste des zweiten Jahres nach der Blüthe reifen, dreierlei Zapfen zu gleicher Zeit an den Bäumen findet, nämlich an den jüngsten Trieben die erst jährig halbgewachsenen, an den vorjährigen die im Herbste ausgebildeten, und an den dreijährigen Trieben die alten Zapfen mit aufgesperrten Schuppen, aus denen der Samen bereits ausgeflogen ist. In einem tiefgründigen lockeren Sand- und Kalkboden zeigt sie ihren vollkommensten Wuchs, und erreicht in einem Alter von 80 bis 90 Jahren eine Höhe von 70 bis 90 Schuh und eine Dicke von 2 bis 3 Schuh. Ihr Wachsthum ist ziemlich lebhaft. Sie wird unter günstigen Einflüssen im geschlossenen Stande mit 30 Jahren oft schon 30′ hoch und 7 bis 8″ dick und erlangt mit dem achtzig- bis neunzigsten Jahre den Culminationspunkt ihres Wachsthumes. Der Stamm ist walzenförmig, ziemlich gerade und hat, im freien Stande erwachsen, eine ausgebreitete Krone. Sie erreicht höchstens ein Alter von 200 bis 300 Jahren. Das Holz ist gelblich weiß, grob langfaserig, harzig fest, zähe und spaltig, ein ausgezeichnetes Bau-, Werk- und Brennholz, und liefert eine gute Kohle. Zur Benutzung als Brenn- und Kohlholz kann sie auf gutem Boden schon im siebenzigsten Jahre abgetrieben werden. Als Bauholz ist es besonders dahin tauglich, wo es stets der Nässe ausgesetzt ist, und zeigt hier eine Dauer wie das Eichen- und Lärchenholz, es ist beinahe unverweslich. Im Wechsel von Nässe und Trockne ist besonders das ältere sehr harzreiche dauerhaft, daher es als Brücken-, Schiff- und Grubenbauholz besonders geschätzt ist. Außerdem findet es seine Verwendung zu Durchzügen, Balken, Schwellen, Sparren, Pfetten, Brunnenröhren, Wasserrinnen, als Spaltholz zu Schindeln, Faßdauben, Fensterrahmen, als Schnittholz zu Läden, als Constructionsholz zu Bettungen und beim Wagenbau. Durch Aufreißen der Rinde am stehenden Baume gewinnt man ein weißes klares Harz, aus dem Kienöl, Pech und Theer bereitet werden kann. Die harzigen Stock-, Stamm- und Wurzelstücke geben, in Theeröfen verkohlt, vielen Theer und Kienöl. Die Rinde enthält Gerbestoff.

Die Weiß- oder Edeltanne (Pinus abies). In Griechenland, insbesonderr aber auf Euboea, finden sich reine Tannenbestände, welche sich jedoch nicht in die Thäler und Ebenen ausbreiten, sondern gewöhnlich in der Region von 1000′ beginnen und bis zu den höchsten Punkten emporsteigen. Zur Gewinnung des Bauholzes und des größten Ertrages an Brenn- und Kohlholz dürfte man hier ihre Haubarkeit mit 100 Jahren bezeichnen.

Die italienische Eiche (Quercus ilex *) nur dem südlichen Europa angehörig, am häufigsten zwischen dem 37sten und 42sten Grade nördlicher Breite, bildet im südlichen Theile von Euboea einige große Waldpartieen, welche bis zu einer Höhe von 2500 Fuß reichen. Sie liebt einen frischen tiefgründigen Boden und Schatten, ist übrigens nach allen Anzeigen sehr genügsam und wenig empfindlich gegen Hitze und Kälte. Ich sah schöne Stämme auf steinigem und trockenem Boden. Ihr Wuchs ist schlank und die Form des Stammes gerade und walzenförmig. Nach Alter und Stärke der beobachteten Stämme zu urtheilen, wächst sie besonders anfänglich langsam. Stämme von 1 1/2 bis 2 Schuh Dicke und 60 Fuß Höhe hatten ein Alter von 130 bis 180 Jahren. In den Beständen von Janiki fand ich einige von 2 1/2 bis 3 Schuh Dicke und 70 Schuh Höhe und zählten 200 bis 220 Jahre. Sie möchten daher in einem Alter von 130 bis 150 Jahren, bei einer Dicke von 1 1/2 bis 2 Schuh und 50 bis 60 Schuh Höhe die schönsten und verwendbarsten Bau-, Nutz- und Werkholzsortimente geben. Diese Eiche wird mit 60 bis 80 Jahren fruchtbar. Die Blüthezeit tritt mit Ende April ein, und die Frucht reift im September. Alle 2 bis 3 Jahre wiederholen

---

*) M. vgl. deren Monograph[illegible] 14. Hefte [illegible]en Jahrbücher der Forstkunde.

*) Hier scheint ein Schreibfehler obzuwalten und Quercus cerris (austriaca, Bechstein) gemeint zu sein. A. d. R.

sich reichliche Samenjahre. Das grobe, poröse, schwere mit starken Spiegelfasern versehene bräunliche Holz, eigentlich seiner besonderen Festigkeit, Härte und Dauerhaftigkeit wegen vorzüglich zum Mühlen-, Schiff-, Wasser- und Maschinenbau, ist ein ausgezeichnetes Constructionsholz zum Lafettenbaue, zu Kanonen und Mörser-Bettungen und in Ermangelung von Buchen- und Nußbaumholz auch zu Gewehr- und Pistolenschäften. Ferner giebt es dauerhafte Läden, Bretter und Faßdauben. Außerdem kann es zum Verbrennen und Verkohlen angewendet werden. Ein Cubikfuß frischen Holzes dieser Eiche wiegt 70 Pfund. Die Rinde, junge Zweige und Blätter geben die beste Gerbelohe, so auch die Galläpfel und Knoppern, welche zur Bereitung von Dinte und zum Färben dienen. Die Eicheln haben einen süßlichen Geschmack und liefern eine vortreffliche Mast.

Eine zweite Eichenart, welche auf Euboea Waldungen formirt, aber auch im einzelnen Stande überall vorkommt, ist die weichhaarige Eiche (Quercus pubescens). Sie findet sich außer Griechenland auch noch in Kleinasien, Spanien, Italien, und reicht hier bis zu einer Höhe von 2000 Fuß. Sie wächst etwas schneller als die vorige Eichenart, aber nicht so gerade und schlank, hat eine stärkere Krone, scheint übrigens ebenfalls gegen äußere Einflüsse nicht besonders empfindlich zu sein. Nach Beobachtungen an gefällten Stämmen erreicht sie mit 40 Jahren eine Dicke von 1½ bis 2 Zoll und eine Höhe von 25 bis 30 Schuh. Mit 80 Jahren ist sie, im geschlossenen Stande erwachsen, oft schon 1 Schuh und darüber dick und 40 bis 50 Schuh hoch. Der Stamm erwächst ziemlich gerade und schlank, stärker und länger als die italienische Eiche, und kann mit 130 bis 150, unter besonders günstigen Umständen auch schon mit 120 Jahren, zu Bau- und Werkholz benutzt werden. Sie wird mit 80 Jahren fruchtbar, blüht im April und bringt die Frucht im Monat September zur Reife. Alle 2 bis 3 Jahre sind Samenjahre. Das feinere halbbräunliche etwas leichtere Holz läßt dieselbe Verwendung zu, wie das der vorhererwähnten Eichenart, und auch Rinde, Früchte, Galläpfel und Knoppern können auf gleiche Weise verwendet werden. Ein Cubikfuß (baierischen Maßes) wiegt 65 Pfund.

Der zahme Kastanienbaum (Castana vesca oder Fagus castanea) bildet in Griechenland auf Euboea ganze Wälder, welche bis in die Regionen von 2000′ emporsteigen. Der frische Thon- und Glimmerschiefer- auch Kalkboden scheint ihm besonders zuzusagen. Er ist etwas empfindlich und bedarf in der Jugend einigen Schutz und Schatten. Sein Wachsthum ist besonders anfänglich etwas langsam, und der Stamm wird, im geschlossenen Zustande erwachsen, schön walzenförmig und gerade, und in einem Alter von 100 bis 120 Jahren 60 bis 70 Schuh hoch und 1½ bis 2 Fuß dick. Mit 60 Jahren fängt er an fruchtbar zu werden, dann wiederholen sich alle 3 bis 4 Jahre die Samenjahre. Bloß einzeln, in Vermischung oder in kleineren Gruppen, welche nicht als Wald betrachtet werden können, kommen folgende Baumarten vor:

Die morgenländische Plantane (Plantanus orientalis) überall in Griechenland, an schattigen frischen Plätzen, in der Nähe der Bäche ganze Auen bildend. Sie erreicht eine beträchtliche Höhe und Dicke und man trifft in dem Thale von Achmataga Stämme von 18 bis 20 Schuh im Umfange und von 100 Fuß Höhe, mit einer ausgebreiteten Krone. Sie wächst schnell und wird über 500 Jahre alt.

Die levantische oder Knopperneiche (Quercus Aegilops.) steht einzeln hie und da auf den Feldern und in der Nähe der Ortschaften, wie bei Agolia, Monitri, Kastro, Vola, bildet einen ansehnlichen Stamm von 50 bis 60 Schuh Höhe und 2 bis 3 Schuh Dicke, mit ausgebreiteter und dichtbelaubter Krone. Sie liefert die bekannten Galläpfel und Knoppern zur Dinte, Farbe und Gerberei, womit ein bedeutender Handel getrieben wird. Ihre Rinde, Zweige und die großen stacheligen Kelche der Früchte haben ausgezeichnete Gerbekräfte. Ihr Holz mag minder vortheilhaft sein, als das von oben erwähnten Eichenarten.

Die Kermes-Eiche (Quercus coccifera) als Baum einzeln und in kleinen Partieen an günstigen Standorten 1½ bis 2′ dick und 40 bis 50′ hoch mit wagrecht ausgebreiteter, dicht belaubter Krone, bei Monitri, Kastro Vola, Kumi, Mistras, Kypariß und an vielen anderen Orten. Bei Buola bildet sie einen kleinen Bestand, außerdem überzieht sie als 3 bis 8 Fuß hoher Strauch in einem wilden undurchdringlichen Gestrüppe viele Gebirge, besonders im Süden von Euboea. Das Holz ist äußerst hart, elastisch und somit mehrfach nutzbar. Die von den Schildläusen (Coccus ilicis) verursachten Auswüchse an den jungen Trieben und Blättern dienen bekanntlich in Färbereien als Cochenille und sind auch officinell.

Die Stein- oder Stecheiche (Quercus ilex) selten und ganz einzeln in den Gebirgen bei Achmataga und Xerochora, wo sie als Baum von 40 Schuh Höhe und 1 bis 1½ Schuh Dicke vorkommt. Das Holz ist seiner Härte wegen sehr nutzbar.

Die Korkrüster, rauhe Ulme (Ulmus suberosa) ganz einzeln in den Gebirgen bei Achmataga, Xerochora, Dicte. Sie besitzt ein vortreffliches Werk- und Nutzholz, und wäre deshalb zum Anbau zu empfehlen.

Die gemeine Esche (Fraxinus excelsior), einzeln und gemischt mit anderen Baumarten, an Bächen und frischen Plätzen, besonders im Thale von Agio, Demetri und Bukla bei Karysto.

Die Hopfenhainbuche (Carpinus ostrya), in dem Eichenwalde bei Simia und in den Gebirgen von Xerochora einzeln vorkommend. Das feste und zähe Holz ist vielfach brauchbar, auch dient sie zu lebendigen Zäunen. Beim Anbau nützlicher Holzarten dürfte auch auf sie Rücksicht genommen werden.

Die Schwarzerle (Alnus glutinosa), in kleinen Partieen beisammen, bei Achmataga an Bächen und frischen Plätzen.

Die Stein- oder Winterlinde (Tilia europaea, grandiflora) hie und da auf dem Gebirge von Kastro vola und Metochi. Sie giebt ein brauchbares Nutzholz und die Kohle wendet man zur Pulverbereitung an.

Die gemeine Cypresse (Cupressus sempervirens), einzeln oder auch in keinen Gruppen angezogen, in dem Oelwalde bei Chalkis, Karystro, bei Kumi und bei den meisten Ortschaften.

Der Eibenbaum (Taxus baccata), einzeln mit Tannen vorkommend auf den Gebirgen von Drassi, Achmataga, auf dem Wege nach Nerotribia.

Die griechische Pappel (Populus graeca), an Bächen und schattigen Stellen besonders häufig bei Karystro, Bukla, Agio, Demetri. Ein durch seine Wurzelbrut wuchernder Baum, dessen Holz eine gute Kohle zur Schießpulverbereitung geben soll.

Die weiße Bachweide (Salix alba), an Bächen und feuchten Orten bei Kumi, Monitri, Bukla, Karystro. Die Pflanze hat vielen Gerbestoff.

Der dreilappige Ahorn (Acer monspessulanum), selten in dem Gebirge von Achmataga und Pilli, auch bei Metochi, und kommt mehr strauchartig vor.

Der gelbbeerige Zürgelbaum (Celtis orientalis), einzeln bei Chalkis und Basiliko. Das feste und elastische Holz ist zu mancherlei Arbeiten, besonders zu Peitschenstielen brauchbar.

Der gemeine Judasbaum (Cerris Siliquastrum), fast überall, besonders in der Nähe der Ortschaften. Wegen seiner schönen rothen Blüthe ein beliebter Zierbaum. Das feste mit schwarzen Adern geflammte Holz ist zur Einlegearbeit ausgezeichnet.

Der wilde Oelbaum (Olea europaea), überall auf Gebirgen, aber meistens verkrüppelt; hat ein feines und festes Holz.

Der edle Lorbeer (Laurus nobilis), einzeln im Gebirge wild, und angezogen fast überall bei allen Ortschaften. Das Holz ist sehr fest und wie die Blätter würzhaft.

Der Granatapfelbaum (Punica granatum), an vielen Orten wild, und überall angezogen. Das Holz nimmt eine schöne Politur an und ist von Tischlern zu gebrauchen. Zweige und Rinde sind grob und farbstoffhaltig.

Der Johannisbaum (Ceratonia siliqua) an einzelnen schattigen Plätzen bei Kypariß, Mistrasvis, hat ein sehr hartes und feines Holz.

Der wilde Mandelbaum (Amygdalus communis), allenthalben anzutreffen. Das gelblich weiße harte Holz mit braungeflammtem Kern dient zu Drechsler- und Schreinerarbeiten.

Der gemeine Wallnußbaum (Juglans nigra), kommt eigentlich nicht wild, sondern nur angezogen in der Nähe der Ortschaften, besonders häufig bei Metrihi und da in schönen großen Stämmen vor.

Der weiße und schwarze Maulbeerbaum (Morus alba et nigra). Das Holz dient zu feinen Drechsler- und Schnittarbeiten.

Die gemeine Pflaume (Prunus domestica) und die Kirsche (Prunus cerasus), angezogen häufig bei Kastro vola, Monitri, Kerasia und Metorkia.

Die wilde persische Birne (Pyrus persica) und der gemeine Birnbaum (Pyrus communis), in Büschen, Hecken und auf Feldern.

Die zahme Eberesche (Sorbus domestica) bei Kumi, Xerochora, Metorkia, als Baum und in Hecken.

Von den Sträuchern sind vorzüglich folgende dominirend:

Die erdbeerartige Sandbeere mit glatter Rinde (Arbutus andrachne), überall, jedoch lieber auf Höhen und dann zuweilen baumartig, 20 bis 30' hoch, ½ bis 1' dick. Die rothe glatte Rinde schält sich jährlich ab; ein schöner Zierbaum; das weiße feste und feine Holz giebt viele Hitze und gute Kohlen, die vielleicht auch zur Pulverbereitung geeignet sein möchten.

Die rauhe erdbeerartige Sandbeere (Arbutus unedo), überall, auch baumartig vorkommend; das feste feine Holz hat viele Brennkraft. Die großen Beeren haben einen angenehmen Geschmack.

Die breitblätterige Steinlinde (Phillyraea latifolia), häufig und zuweilen baumartig, 1 bis 2 Fuß dick und 30 bis 40 Fuß hoch. Das Holz ist sehr fest und fein, ein gutes Brenn- und Nutzholz. Der Strauch eignet sich zu lebendigen Hecken und Lustgebüschen vorzüglich.

Der wilde Pistacien-, Terpentin- oder Mastixbaum (Pistacia lentiscus), ein üppiges immergrünes Gebüsch bildend, welches oft ganze Gebirge überzieht, wird zuweilen baumartig, 18 bis 20' hoch und 1 bis 1½' dick. Das Holz ist hart und fein und verbrennt mit vieler Hitze. Die Pflanze liefert, auf gutem Boden erwachsen und gepflegt, durch Einschnitte in die Rinde den in der Heilkunde und als Rauchwerk angewandten Mastix. Auch Pistacia terebinthus kommt vor.*)

Der Perücken-Sumach (Rhus cotinus), überall häufig, imgleichen der Gerber-Sumach, dessen Früchte als saures Gewürz benutzt werden, oft baumartig, 20' hoch und 1' dick.

Der gemeine Hagedorn, Weißdorn (Crataegus Oxyacantha), überall und zuweilen baumartig.

Der immergrüne Wegdorn (Rhamnus alaternus), besonders häufig bei Kumi.

Der geflügelte Wegdorn (Rhamnus paliurus), überzieht ganze Strecken bei Abantouvi und Mistras.

Der Oleander (Nerium oleander), überall an Bächen, ein sehr schöner Zierstrauch.

Der phönicische blaue Wachholder (Juniperus phoenicia), häufig mit anderen Straucharten, besonders auf dem Wege von Chalkis nach Kumi. Er hat ein sehr dauerhaftes wohlriechendes Holz, und einen schönen hohen Wuchs. Für Lustgebüsche besonders geeignet.

Der Ceder-Wachholder (Juniperus oxycedrus), das knochenharte wohlriechende Holz ist sehr nutzbar.

Der gemeine Buchsbaum (Buxus sempervirens), einzeln in den Gebirgen bei Apokremno, Blacho, Babuta, Sophia und auf dem Berge Byroria bei Konlodespat.

Der schwarze Wachholder (Sambucus nigra), allenthalben, besonders im Thale von Metochi.

Der Keuschbaum, Müller (Vitex agnus castus), fast überall, vorzüglich an Bächen. (Die Zweige dienen zum Flechtwerk, der Strauch zur Zierde in Lustgebüschen. Zweige und Früchte hielt man ehemals für abkühlend, und daher Keuschheit bewahrend.)

Die levantische Tamariske (Tamarix orientalis), an Bächen bei Achmataga, Keca und Monitri. Ziergewächs, mit festem schönem Holze.

Die stachlige, strahlige und binsenartige Besen-Pfrieme (Spartium spinosum radiatum et junceum), kommt überall und als Forstunkraut vor.

Die mittelländische Heide (Erica mediterranea), als Forstunkraut die Waldblößen überziehend. Der ganze

---

*) Diese liefert vorzüglich den cyprischen Terpentin, der namentlich auf der Insel Cypern gewonnen wird. A. d. R.

Strauch ist tauglich zum Gerben, die Zweige zu Besen. Der stinkende Augyris (anagyris foetida). Ein kleiner Strauch, überall in der Nähe der Ortschaften, an Hecken und Feldbüschen.

Außer den vorerwähnten trifft man noch als unbedeutende Straucharten die rauhe Stechwinde (smilax aspera), den gemeinen Epheu (Hedera helix), das große Singrün (Vinca major) und mehrere Arten Cistrosen (cistus), gemeine Rosen (Rosa), Brombeeren (Rubus), Heide (Erica), Günster (Genista) und Waldreben (Clematis).

Aus der allgemeinen Betrachtung der Vegetation und Productionsfähigkeit der Gebirge von Euboea, und aus der Beobachtung der fast überall vorkommenden einzelnen Exemplare solcher Holzarten, welche Waldungen bilden, möchte man mit ziemlicher Sicherheit den Schluß ziehen, daß Euboea ehemals ganz und zwar mit den schönsten Waldungen bedeckt war, die der Cultur, der übermäßigen Viehweide, den regellosen willkührlichen Holzfällungen und den wuchernden und schnellwachsenden Straucharten weichen müssen; die jetzt noch vorhandenen Bestände sind nur als die kleinen Ueberreste der verschwundenen beträchtlichen Waldungen anzusehen. Der Norden der Insel ist am meisten bewaldet, und zwar mit Kiefern und Eichen. Die mittleren Gegenden enthalten große Partieen von der Tanne und Kastanie, und an der westlichen Seite auch Kiefernbestände. Im Süden dominiren die erwähnten Straucharten im üppigen Wachsthume bis zu dem mächtigen Gebirge St. Ellno, wo sich noch einige Wälder von der italienischen Eiche und Kastanie ausbreiten.

In den Thälern und an den niederen Hügelgruppen hat die Kiefer ihren Standort; höher erscheinen die Kastanie, die weichhaarige Eiche, Quercus pubescens, dann die italienische Eiche, und auf den höchsten Punkten breitet sich die Tanne in ganzen Partieen aus.

Diese Waldungen sind größtentheils Eigenthum des Staates, und nehmen als solches, ohne Einrechnung der dazwischen liegenden großen Blößen und mit Sträuchern bewachsenen Berge, eine Fläche von circa 6132 Hectares oder 18000 bayerischen Tagewerken, somit nicht den achtzehnten Theil der Insel, zu 60 Quadratmeilen angenommen, ein. Sie wurden nie als ein einträgliches Nationalgut geschätzt und bewirthschaftet, sondern man betrachtete sie gleichsam als Wilde, welche man nur in soferne beachtete, als daselbst zufällig noch das nöthige Land- und Schiffbauholz zu finden und zu gewinnen war. Sie wurden daher bisher nicht geschont oder irgend einiger Aufmerksamkeit in Bezug auf Nachzucht gewürdiget, sondern im Gegentheile durch allen möglichen Unfug aus verschiedenem Interesse immer noch mehr devastirt.

Im Allgemeinen sind sie daher ein schreckliches Bild der Zerstörung und der Verwahrlosung. Die meisten Partieen sind durch die willkührlichen Hauungen und Plünderungen ausgelichtet, außer Schluß gebracht, daher blößigt und von ungleichem Alter; von den tausend jungen Pflanzen findet man nicht eine, welche nicht schon wenigstens zwanzigmal von Schafen oder Ziegen abgebissen und in ihrem schönen geraden Wuchse zurückgehalten und unterdrückt worden wäre. Jeder Wald ist ein offener Schaf- und Ziegenstall. Die meisten Pflanzen haben in Folge dieser Wachsthums-Störungen ein buschiges strauchartiges Ansehen, keinen reinen geraden und hohen Schaft, und sind daher im besten Waldboden mehr oder minder verkrüppelt, ganze Bestände in Folge von Brandstiftungen, Ringeln der Bäume und übermäßiger Harzgewinnung abgestorben und dürre; überall liegt umgefallenes, durch Wind umgestürztes und umgehauenes Holz umher, in den blößigten Beständen ist der Boden dicht mit Unkraut überzogen oder mit Straucharten bewachsen, und große Partien stehen überständig und unbenutzt da.

So schlecht nun im Allgemeinen der Zustand dieser Waldungen ist, so verdienen sie doch die größte Aufmerksamkeit und Würdigung des Staates; nicht nur, weil sie noch viele nutzbare Bestände mit schönem Bau- und Werkholze besitzen, eine Masse von Brennholz und Kohlen abgeben, und somit immer noch bedeutende Holzbedürfnisse zu befriedigen vermögen, sondern auch ihrer natürlichen Verhältnisse, ihrer Lage und klimatischen Bedeutung wegen.

Die Bodenarten, auf denen sie vegetiren, dürfen zu den für die Holzwirthschaft günstigsten gerechnet werden, und es ist auch überall eine besondere Productionsfähigkeit unverkennbar, Hoffnung für den Forstwirth, seine Bemühungen für Holzzucht und Holzanbau durch Gelingen der Saaten und Pflanzungen belohnt zu sehen, und die schönsten und nutzbarsten Bestände zum größten Vortheile des Staates erzeugen zu können.

Die Wälder liegen zunächst dem Meere, am weitesten in der Entfernung von 5 Stunden, und größtentheils in einem Terrain, wo Holzfällung und Transport keinen Schwierigkeiten unterworfen sind, wo Wege und andere Transportmittel leicht angelegt und angewendet werden können; Verhältnisse, welche nur als sehr vortheilhaft bezeichnet werden müssen, und in anderen wenn auch holzreicheren Gegenden Griechenlands nicht so leicht wieder stattfinden mögen.

Als Gebirgswaldungen, umgeben von bewohnten und angebauten Thälern und Ebenen, haben sie auch einen wichtigen klimatischen Einfluß, und es dürften die großen Quellen, welche zur Erhaltung des National-Wohlstandes in ihnen verborgen liegen, wohl erkannt werden.

Die mäßige Hitze des Sommers, die Menge der wasserreichen Bäche, die Fülle von frischen Quellen, die üppige Vegetation und strotzende Fruchtbarkeit der von Waldungen umgebenen Thäler, die überall herrschende Gesundheit, ja, die malerische Schönheit der meisten Landschaften sind Erscheinungen auf Euboea, deren Ursachen zweifellos in dem Einfluße der Waldungen liegen.

G. 8.

Zur Vergleichung der Fachwerks- und der rationellen Methode.

(Auszug aus einer Abhandlung des Herzogl. Nass. Oberförsters Herrn G. N. zu L.)

Die bei Gelegenheit der Recension der Schrift „Grundzüge einer wissenschaftlich begründeten Forstbetriebsregulirung von Karl“ im Februar-Hefte der Forst- und Jagd-Zeitung von einem Ungenannten gegen die rationelle Methode gemachten Einwürfe, daß solche

1) den Administrationsbehörden keine genaue Uebersicht gewähre;
2) sich auf gewagte, schwierige und von individuellen Ansichten abhängige Berechnungen gründe, und
3) in der Ausführung nicht Stich halte, weil Hundeshagen die Betriebsregulirung einseitig von dem augenblicklichen Ertrage *) abhängig mache und eine unbeschränkte Wirthschaft bedinge;

veranlassen den Verf., wie er einleitend bemerkt, nachstehend seine Meinung über die Fachwerks- und rationelle Methode auszusprechen, mit dem ausdrücklichen Bemerken, keinesweges sich zum Censor jener Schrift zu erheben, da er weder diese, noch den Verfasser kenne, sondern es sich bloß um das Urtheil über die rationelle Methode handle.

Zu 1.

Die rationelle Methode sucht den zeitlichen Materialertrag stets nach dem aus ihr selbst abgeleiteten arithmetischen Verhältnisse zu regeln, in dem bei jeder Holzgattung, Betriebsweise und Umtriebszeit der gesammte Holzvorrath zum haubaren Theile stehen und erhalten werden muß, wenn die Nutzung nachhaltig bei einer unterstellten Wirthschaft bleiben soll. Sie sucht also gleich von vorn herein durch Multiplication des betreffenden Nutzungsprocentes mit dem auf dem Stocke stehenden Holzvorrathe die jährliche Nutzung diesem proportional zu stellen, bis das Normale erreicht ist. Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, welchen man, ohne die Principien der rationellen Methode zu verläugnen, nicht verlassen darf, muß dieselbe den Administrationsbehörden einen sehr genauen Ueberblick gewähren; denn es sind hier gegeben:

a) jährliche mögliche Nutzung nach Verhältniß des Waldes in seinem normalen und auch dermaligen relativen Zustande;
b) das zu dieser Nutzung erforderliche Betriebscapital.

Sie kann demnach aus der Vergleichung beider Factoren, Zuwachs und Masse, selbst bestimmen, welche Nutzung dermalen und auch künftig gezogen werden soll. (¹)

Zu 2.

Der Einwurf, daß die Ausmittelung des Zuwachses und der Masse, so wie die daraus hergeleiteten Nutzungsprocente auf schwierige, gewagte und von individuellen Ansichten abhängende Berechnungen sich gründen, wonach denn allerdings die eben hervorgehobene Uebersicht von Zuwachs, Nutzung und Betriebscapital keine Begründung und sichere Basis haben können, trifft entweder beide Methoden zugleich, oder sie sind beide davon frei, denn bei der einen wie bei der andern müssen Erfahrungstafeln zu Hülfe genommen und die Beurtheilung des Zuwachses, der Massenaufnahme und der Hiebsfolge rc. nothwendig der Einsicht der Forstbeamten unter Berücksichtigung der bestehenden Verordnungen überlassen bleiben. (²)

Daß beide Methoden von einerlei Grundlagen ausgehen, wird aus dem Folgenden klar werden. Wird die in Hartig's Taxation angegebene Erfahrungstafel, welche den Zuwachs von 20 zu 20 oder 30 Jahren angiebt, zur Berechnung von Betriebscapitalien und Nutzungsprocenten angewendet, so werden diese mit den nach der Hundeshagnischen Erfahrungstafel (S. 134 seiner Taxation) die den Zuwachs von 5 zu 5 Jahren angiebt, berechneten, übereinstimmen, sogar wenn man von Hundeshagen noch darin abweicht, daß bei Unterstellung eines gleichen Durchschnittszuwachses die Massen zwischen 20 und 30 Jahren als Summen einer arithmetischen Reihe berechnet werden *), wie hier zu ersehen ist.

Holz-Alter.	Im bemerkten Alter			Nutzungs-procent.	Durch-forstungs-ertrag.
	Sind vorhanden	Ist der Durchschnitts-zuwachs	Ist die Summe der Masse		
Jahre.	Cubicfuße.				C. F.
20	1710	85,5	17955		1000
40	4715	117,8	64250		1500
60	8201	136,7	129160		2000
80	12287	153,6	204880		2500
100	17040	170,4	293270		2800
120	22560	188	396000		
		Sa.	1,105515	0,0204	9800

Art der Massenberechnung:

von 1 bis 20 Jahren = 85.5 + 1710 × 10 = 17955 C. F.
von 20 - 40 - = 1710 + 4715 × 10 = 64250 - u. s. f.

Hiernach ist also die Masse = 1105575 C. F.
nach Hundeshagen = 1,102365 "
letztere also geringer um 3150 C. F.

Das Nutzungsprocent ist $= \frac{22560}{1,105515} =$ 0,020406, also mit dem von Hundeshagen gleichlautend. Aus dieser Massenberechnung geht nun aber auch die in nachstehender Tabelle dargestellte schöne Uebersicht hervor, wie viel Massen in den verschiedenen Altersperioden bei einem geregelten normalen Zustande vorhanden sein müssen, und es ist eine Vergleichung des dermaligen Zustandes möglich, welcher Vorzug nur der rationellen Methode gebührt, da bei der Fachwerksmethode niemals das Normale gezeigt, sondern nur eine Gleichstellung auf einen gewissen Zeitraum hin bewirkt wird, wo nicht im Voraus, sondern erst nach der periodischen Gleichstellung der Ertrag angegeben werden kann.

Uebersicht

der Holzmassen, welche nach den in der vorigen Tabelle angegebenen Wachsthumsverhältnissen vorhanden sein müssen:

Bei einem normalen Zustande muß vorhanden sein.						Nutzungsprocente	Durchforstungsertrag.
in den Beständen			in den Beständen				
von Jahren	bis Jahren	Cubicfus.	von Jahren	bis Jahren	Cubicfus.		C. F.
1	20	17955	1	20	17955		
20	40	64250	1	40	82205		1000
40	60	129160	1	60	211365	0,0388	1500
60	80	204880	1	80	416245	0,02949	2000
80	100	293270	1	100	709515	0,0240	2500
100	120	396000	1	120	1,105515	0,0204	2800
	Sa.	1,105515					9800

*) Soll wohl besser heißen „von dem Etat oder Abgabesatz." A. d. R.

*) M. vgl. Hundeshagens Taxation Seite 134.



Werden nun auch nach der in Hartig's Taration aufgestellten Erfahrungstafel über Buchenhochwald auf gutem Boden in 120jährigem Umtriebe

(Hartig's Tax. Seite 41 Tab. II.)

Im Alter	Sind vorhanden					Durchforstungsertrag.
	Stämme				in Summa prädominirende Holzmasse.	
Jahre.	der 1ten Größe.	jeder zu C. Fus.	der 2ten Größe.	jeder zu C. Fus.	Cubicfus.	C. Fus.
40	600	1½	1200	¼	1200	210
60	300	6	300	2	2400	665
90	120	18	180	9	3780	820
120	120	28	180	14	5880	1695

die Betriebscapitalien nach obiger Art, hieraus die Nutzungsprocente und Durchschnittszuwachse berechnet, so ergeben sich:

Alter.	Im bemerkten Alter			Nutzungsprocent.	Durchforstungsertrag.
	sind vorhanden	ist der Durchschnittszuwachs	ist die Summe aller Massen		
Jahre.	Cubicfuße.				C. Fus.
40	1200	30	24600		210
60	2400	40	36000		665
90	3780	42	92700		820
120	5880	49	144900		
		Sa.	298200	0,01972	1695

Das hier gefundene Nutzungsprocent $= \frac{5880}{298200} = 0{,}01972$ weicht also von dem nach Hundeshagen berechneten in soweit ab, daß nach diesem auf 10000 Klftr. 7 Klftr. mehr gehauen werden, woraus deutlich hervorgehet, wie wenig eine nicht wesentlich veränderte Zuwachsbestimmung die jährliche Fällung ändert.

Es ist ersichtlich, daß diese Rechnungsoperationen nicht verwickelter sind, als die bei der Fachwerksmethode, daß sie nicht gewagt und auch nicht auf individuellen Ansichten beruhen, daß sie vielmehr leichter sind, als die beim Fachwerke erforderlichen Verschiebungen und durchaus auf keine Wahrscheinlichkeitsrechnung sich stützen, ein Hauptvorzug der rationellen Methode. In der Anwendung beider Methoden erscheinen also bei Unterstellung regulärer Altersklassen und einerlei Erfahrungstafeln gleiche Resultate; denn bei der rationellen Methode ist der Etat $= 298200 \times 0{,}01972 = 5880$, und bei der Fachwerksmethode ebenfalls $= 49.120 = 5880$ ꝛc. Warum soll dieses Verhältniß nicht auch bei irregulären Beständen stattfinden?

Zu 3.

Zur Widerlegung dieses Vorwurfes bedarf es nur der Hinweisung auf Hundeshagens Taxation Seite 185, §. 33, wo derselbe wörtlich sagt: „Die aus der Vermessungstabelle ersichtliche Aufstellung von Betriebsklassen kann sich begreiflicherweise nur auf einen voraus entworfenen Betriebsplan oder eine sogenannte Forsteinrichtung (Betriebsregulirung) gründen und ein solcher ist also auch bei der rationellen Methode nothwendig ꝛc." (4) Dieser Satz genügt wohl zur Widerlegung. Wenn auch die rationelle Methode keine Vorausbestimmungen auf 120 Jahre in Beziehung der ferneren Hiebsfolge stabil feststellt, so kann hieraus nicht der Vorwurf, daß sie ihre Wirthschaft vom augenblicklichen Ertrage ganz allein abhängig mache, vielmehr ein Vorzug abgeleitet werden, daß sie auf solche gewagte Hypothesen nicht weiter eingeht, als vorerst mit ziemlicher Gewißheit angenommen werden kann, da Natur und Menschen die Waldverhältnisse stets ändern, was ja auch beim Fachwerke durch die 10jährige Wiederholung anerkannt ist. Hundeshagen will gewiß seine Nutzungsprocente nicht ohne alle Rücksicht der besonderen Verhältnisse des Waldes und des Waldeigenthümers angewendet wissen, vielmehr mußte er die Berücksichtigung dieser dem Betriebsregulator, wie bei der Fachwerksmethode, überlassen.

Daß aber die rationelle Methode ebenso wie die Fachwerkstaxation geeignet ist, eine möglichst gleiche Vertheilung zu erzielen, wird aus dem Folgenden deutlich genug hervorgehen. (5)

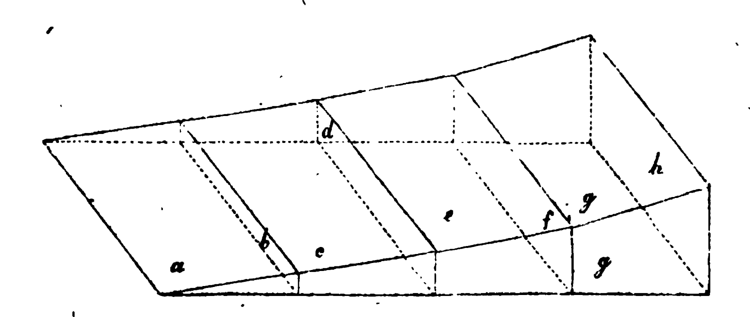
Ueber einen Wald von 3000 Morgen soll eine Betriebsregulirung entworfen werden. Wenn die obige Erfahrungstafel von Hartig und weiter unterstellt wird, daß alle Bestandsklassen nach Alter und Fläche regelmäßig vorhanden sind, so kann hiernach jährlich der Ertrag von $\frac{3000}{120} = 25$ Morgen an 120jährigem Holze genutzt werden. Unter dieser Voraussetzung müssen also von jeder Altersklasse von 1 bis 120 Jahren 25 Morgen vorhanden sein, und der ganze Wald würde sich bildlich so darstellen:

Erläuterung nebenstehender Zeichnung.

Es sind nämlich einzuschreiben in

- a = 750 Morgen von 1 bis 30 Jahren,
- b = 25 „ „ 30 Jahren,
- c = 750 „ „ 31 bis 60 Jahren,
- d = 25 „ „ 60 Jahren,
- e = 750 „ „ 61 bis 90 Jahren,
- f = 25 „ „ 90 Jahren,
- g = 750 „ „ 91 bis 120 Jahren,
- h = 25 „ „ 120 Jahren.

Die Höhen des Keils von a bis h steigen im Verhältnisse der Massen der correspondirenden Alter.



Es sind statt 40- hier 30jährige Perioden angenommen, und der Zuwachs von 1 bis 30 Jahren hat sich dadurch zu 27 C. F. berechnet; bei den folgenden kann er bleiben, ohne daß die Massen und das oben angegebene Nutzungsprocent sich erheblich ändern. Zur obigen Scala die Massenberechnung vorgenommen, erfolgen:

District		Alter	Zuwachs.		Vorhandene Holzmasse.		Durchforstungsertrag.	
Nr.	Größe Mg	des Bestandes. Jahre.	pr. Mgn. Kbfß.	eines Jahresschlags à 25 Mgn.	auf dem Jahresschlage à 25 Mrgn.	Summe der Massen in den Perioden	pro Mrgn. Kbfß.	auf einem Jahresschlage à 25 Mrgn.
					675			
1	750	v. 1 — 30	27	675	20250	313875	210	5250
2	750	v. 31 — 60	40	1000	60000	1,203750	665	16625
3	750	v. 61 — 90	42	1050	94500	2,317500	820	20500
4	750	v. 91 —120	49	1225	147000	3,622500		
					Sa.	7,457625		42375

und das Nutzungsprocent ist hiernach wie oben $\frac{147000}{7457625} = 0{,}01972$. Dies wäre der normale Zustand des Waldes und diesen zu erreichen, muß das Streben des Forstwirthes sein; deshalb ist er zu wissen nöthig.

Es soll nun der angegebene Wald in einem nicht geregelten Zustande gedacht, wie nachstehende Vermessungstabelle ihn angiebt,

District.			Durchschnittszuwachs.
Nummer.	Größe. Mrgn.	Alter. Jahre.	C. F.
1	830	30	27
2	560	60	40
3	700	90	42
4	910	120	49
Summa	3000		

und eine Betriebsregulirung darüber entworfen werden.

A. Nach der rationellen Methode.

Es ist nun die vorhandene Holzmasse nach der obigen Vermessungstabelle zu berechnen und mit dem Nutzungsprocente zu multipliciren, um den dem augenblicklichen Zustande des Waldes entsprechenden Etat zu finden.

Die vorhandene Holzmasse wird sich nach vorstehender Tabelle auf 10,013,100 C. F. berechnen
Der normale Zustand fordert aber 7,457,625 „

daher ein Ueberschuß von 2,555,475 C. F.

Der Etat nach dem augenblicklichen Massenvorrathe ist = 10,013100 c.′ × 0,01972 = 197458 C. F., der normale nur = 147000 C. F., jener also um 50458 C. F. größer. Dieser Ueberschuß kann nun ebenso, wie bei der Fachwerksmethode, in die späteren Perioden zu deren Gleichstellung vertheilt werden, um einen gleichen Etat, wie bei dieser, herzustellen.

B. Nach der Fachwerksmethode.

Es wird unterstellt, daß jeder District binnen seiner Periode von 30 Jahren ganz abgetrieben werden soll und statt des progressiv abnehmenden Zuwachses der Zuwachs bis zur Mitte der Periode voll berechnet. Hiernach wird der Bestand 15 Jahre vor seinem Umtriebsalter angehauen, und 15 Jahre nach seinem Umtriebsalter muß [illegible] Bestand leer sein, so daß bei 120jährigem Umtriebe der [illegible] im 105ten und der Abtrieb im 135sten Jahre stattfindet.

Es ergeben sich also von 3000 Morgen Wald, wenn die Bestände ihr Umtriebsalter erreichen sollen und auf periodische Gleichstellung keine Rücksicht genommen wird:

Distrikt.			Durchschnittszuwachs.	kommen zum Hieb		periodischer Ertrag.			
Nr.	Größe. Mgn.	Alter. J.		Morgen.	im Alter bis Mitte d. Per.	I. v. 1 bis 30	II. v. 30 bis 60	III. v. 60 bis 90	IV. v. 90 bis 120
1	830	30		830	120	„	„	2,440200	2,440200
2	560	60		560	120	„	1646400	1,646400	„
3	700	90		700	120	2058000	2058000	„	„
4	910	120	fuß.	910	135	6019650	„	„	„
S.	3000			3000	Se.	8077650	3704400	4,086600	2,440200

Nach periodischer Gleichstellung durch Verschiebung.

Nr.	Größe.	Alter.	Durchschnittszuwachs.	Morgen.	im Alter bis Mitte d. Per.	I.	II.	III.	IV.
1	830	30		761,15	135	„	„	„	5,035007
		30	Cubic-	68,85	105	„	„	354233	„
2	560	60		560	135	„	„	3,704400	„
3	700	90		120,763	165	„	„	976369	„
		90	49	579,237	135	„	3,831653	„	„
4	910	120		148,84	165	„	1,203371	„	„
		120		761,16	135	5,035073	„	„	„
Sa.	3000			3000	Sa	5,035073	5,035024	5,035002	5,035007

Die Resultate für den normalen Zustand werden sich gleichstellen: a) bei der rationellen Methode der Etat = 7457623 c.′ × 0,01972 = 147000 C. F., b) bei der Fachwerksmethode der Etat = 120 × 49 c.′ × 25 = 147000 C. F., aber bei dem unterstellten nicht normalen Zustande werden sich ergeben: bei der rationellen Methode 10,013100 c.′ × 0,01972 = 197458 C. F. Etat, bei der Fachwerksmethode $\frac{5035026}{30}$ c.′ = 167834 „ „
bei letzterer also 29624 C. F. weniger.

Wird aber der Ueberschuß an Materialbetriebscapital bei der rationellen Methode auf die Berechnungszeit von 120 Jahren vertheilt, erfolgt dennoch bei beiden ein gleicher Etat. Der Ueberschuß = 2555475 c.′ durch 120 getheilt, giebt pr. Jahr 21295 C. F., und diesen jährlichen Zuschuß dem normalen Etat zugerechnet, erhält man 147000 c.′ + 21095 c.′ = 168295 C. F. Beim Fachwerke erfolgten nach periodischer Gleichstellung 167834 C. F. jährlicher Etat, also sehr genau übereinstimmend mit dem Resultate der rationellen Methode. (6)

Nun soll aber auch weiter nachgewiesen werden, daß, wenn das Massenbetriebscapital bei der rationellen Methode unter dem normalen steht, und man das Fehlende auf die Jahre der beim Fachwerke angenommenen Berechnungszeit vertheilt, ebenso der Etat bei beiden Methoden übereinstimmt. Zu diesem Behufe soll das vorige Beispiel mit seinen Wachsthumsverhältnissen beibehalten und nur die Größe der einzelnen Districte so geändert werden, daß mehr jüngere, als ältere Bestände vorhanden sind, wie folgt:

District.			Durchschnittszuwachs.
Nummer.	Größe. Mrgn.	Alter. Jahre.	C. F.
1	1200	30	27
2	1000	60	40
3	600	90	42
4	200	120	49

A. Der periodische Ertrag nach der Fachwerksmethode, ohne periodische Gleichstellung ist:

District.			Durchschnitts-zuwachs.	kommen zum Hieb.		periodischer Ertrag.			
Nr.	Größe. Mrg.	Alter. J.		Morgen.	Alter bis Mitte Per.	I. 1 — 30.	II. 30 — 60.	III. 60 — 90.	IV. 90—120.
1	1200	30		1200	120	=	=	3,528000	3,528000
2	1000	60		1000	120	=	2,940000	2,940000	=
3	600	90		600	120	1,764000	1,764000	=	=
4	200	120	fus.	200	135	1,323000	=	=	=
S.	3000			3000		3,087000	4,704000	6,468000	3,528000
Nach periodischer Gleichstellung:									
1	1200	30	49 Cubic=	643,557	135	=	=	=	4,257130
				556,443	105	=	=	1,862899	=
2	1000	60		210,764	135	=	=	1,394204	=
				789,236	105	=	4,060619	=	=
3	600	90		29,710	135	=	196532	=	=
				570,290	105	2,934142	=	=	=
4	200	120		200	135	1,323000	=	=	=
S.	3000			3000		4,257152	4,257151	4,257103	4,257130

Der Durchschnitt einer Periode berechnet sich also zu 4257131, daher der Etat $= \frac{4257131}{30} = 141904$ C. F.

B. Nach der rationellen Methode ergeben sich:

District.			Durchschn. Zuw. C. F.	sind vorhanden	
Nr.	Größe. Morgen.	Alter. Jahre.		per Morgen. C. Fus.	in Summa auf dem District.
1	1200	30	27	810	972000
2	1000	60	40	2400	2400000
3	600	90	42	3780	2268000
4	200	120	49	5880	1176000
Sa.	2000				6816000 Massenvorrath.

und ein Etat = 6876000 c.′ × 0,01792 = 134411 C. F., also 7793 C. F. weniger, als beim Fachwerke. Das am normalen Betriebscapital Fehlende = 7457627 c.′ — 6816000 c.′ = 641625 c.′ durch 120 getheilt, kommt auf 1 Jahr minus 5346 C. F. Der normale Etat ist aber . . . . = 147000 C. F.
hievon das Minus abgezogen mit = 5346 „
bleiben 141654 C. F.
als Etat, wenn eine Vertheilung stattfinden soll. Beim Fachwerke erhielt man den Etat = 141904 c.′, welcher dem vorigen sehr nahe gleich kommt.

Das Vorstehende wird die der rationellen Methode gemachten Einwürfe zur Genüge widerlegen und beweisen, daß hier wie dort eine periodische Gleichstellung möglich ist, daß jedoch die rationelle Methode weniger Mittel bei gleichem Erfolge bedarf, und daher eine gründlichere Ein- und Uebersicht der ganzen Betriebsregulirung gewährt.

Bei beiden Methoden wird eine richtige Vermessung und ein Betriebsplan unterstellt, mit dem Unterschiede, daß die rationelle Methode ängstliche Vorausbestimmungen auf lange Zeit hin unterläßt, aber dafür besorgt ist, daß alle Bestände forstwirthschaftlich erzogen werden. Außer den Eingangs erwähnten Eigenthümlichkeiten ist sie ihres zu erreichenden Zieles sich ganz bewußt und arbeitet beständig darauf hin, das Normale zu erreichen, indem sie nach jedesmaligem Verlaufe von 10 Jahren den Zustand des Waldes von Neuem aufnimmt und mit dem normalen vergleicht, was die Fachwerksmethode, die zwar, wie bewiesen worden, von gleichen Grundlagen ausgeht, nicht thut, sondern die bloß dahin arbeitet, die Erträge auf eine gewisse Zeit hin gleich zu vertheilen, und das Resultat erst am Ende durch Gleichstellung selbst erfährt. Sie kann aber nicht im Voraus angeben, was der endliche Erfolg sein wird, es fehlt ihr also der der rationellen Methode eigene Richtpunkt. Beide Methoden liefern keine mathematisch richtige Resultate, da die Natur und die mehr oder weniger richtige Ansicht des Taxators den Calcul modificiren; es ist demnach der rationellen Methode der Vorzug um so mehr zu gönnen, als sie auf kurzem Wege eine naturgemäße Uebersicht des Betriebszustandes ohne viele Tabellarien gewährt und eine Aenderung bei ihr leicht zulässig ist. (8)

Der Verfasser schaltet hier das Motto ein:
„Wer am meisten an den Resultaten der Taxation zweifelt,
„hat sie am meisten geübt und wird bei ernstlichem Willen
„am meisten leisten."

Die im Vorhergehenden gewählte bildliche Darstellung des normalen Zustandes des Waldes von 3000 Morgen hat mit der österreichischen Cameraltaxationsmethode die meiste Aehnlichkeit, unterscheidet sich jedoch von derselben wesentlich dadurch, daß der bei dieser gebotene Holzvorrath (Fundus instructus) nach dem Durchschnittszuwachse des ganzen Umtriebes berechnet werden soll und hiernach immer zu groß ausfallen muß, denn 49 × 120 × 3000 = 8.820000 C. F. = Fund. instr. Da nun der jährlich zur Nutzung kommende 120jährige Schlag von 25 Morgen mit 147000 c.′ bestanden sein muß, so ergiebt sich ein Nutzungsprocent $= \frac{147000}{8.820000} =$ 0166, wogegen nach obigem Verfahren durch die periodische Massenanhäufung ein Betriebscapital von nur 7,457625 c.′ und ein Nutzungsprocent = 0,0197 in Uebereinstimmung mit dem Hundeshagen'schen Verfahren sich ergiebt, was auch der Natur und den bekannten Eigenthümlichkeiten des Zuwachsprogresses am meisten entspricht, indem man diejenigen Perioden trennt, in denen der Zuwachs ziemlich gleich bleibt. Hundeshagen versucht es, die richtigen Massen dadurch zu häufen, daß er die Durchschnittszuwachse von 5 zu 5 Jahren ermittelt, was allerdings das richtigste Verfahren wäre, wenn wir diesen fünfjährigen Zuwachs genau berechnen könnten, wie in Folgendem dargethan werden soll. Ein Blick auf die natürliche Verjüngung und Entstehung unserer Hochwaldungen zeigt uns Pflanzen von verschiedenem Alter. Man wird fragen: wo fängt das Alter des neuen Bestandes an? Es wird von der sicheren Beantwortung dieser Frage die sichere Bestimmung der Differenzen eines 5jährigen Zuwachses abhängen, der Zweifel aber durch die Einwendung, die Bestände in 10jähriger Entfernung zu untersuchen und die Zwischenjahre durch Interpolation zu bestimmen, noch nicht gehoben, denn die interpolirten Ansätze müssen auch in der Natur nachgewiesen werden können, was bei zweifelhaftem Alter unmöglich ist. Dies zu beweisen, soll nachstehende Tabelle dienen:

Alter.	Masse.	Fünfjähriger Zuwachs.	Einjähriger Zuwachs des mittleren Alters.	Einjähriger Zuwachs interpolirt.
40	800			60
41				62
42	.	325	65	64
43				66
44				68
45	1125			70
46				72
47		375	75	74
48				76
49				78
50	1500			80
51				82
52		425	85	84
53				86
54				88
55	1925			90

An dieser klaren Hundeshagen'schen Darstellung läßt sich nichts aussetzen, und dennoch lassen sich mächtige Zweifel dieses Verfahrens mit der Wahrheit brevi manu nicht beschwichtigen; nehmen wir solche aber mit in den Wald, zählen das Alter des Bestandes noch einmal so genau, finden wir, daß die Massen zwar ganz richtig ermittelt, allein daß bei der Altersbestimmung folgende kleine Irrthümer vorgefallen sind:

anstatt 40 Jahren finden wir 39 mit 800 c.
" 45 " " " 46 " 1125 "
" 50 " " " 51 " 1500 "
" 55 " " " 57 " 1925 "

so stellt sich in dieser Tabelle C. das Interpoliren folgendermaßen dar:

Alter. früher irrthümlich	Alter. jetzt.	Masse.	Summe des mittleren Zuwachses.	Einjähriger Zuwachs fürs mittlere Alter.	Einjähriger Zuwachs per Jahr.	Einjähriger Zuwachs früher.
40	39	800	.	.	29.77	58
	40	.	.	.	34.53	60
	41	.	.	.	39.29	62
	42	.	325	46.43	44.05	64
	43	.	.	.	48.81	66
	44	.	.	.	53.57	68
	45	.	.	.	58.33	70
45	46	1125	.	.	63.09	72
	47	.	.	.	67.85	74
	48	.	375	75	72.61	76
	49	.	.	.	74.62	78
	50	.	.	.	73.86	80
50	51	1500	.	.	73.10	82
	52	.	.	.	72.34	84
	53	.	.	.	71.58	86
	54	.	425	70.83	70.83	88
	55	.	.	.	70.06	90
	56	.	.	.	69.30	92
55	57	1925	.	.	68.54	94

Aus dieser Tabelle C. ist zu ersehen, welche Differenzen sich nun gegen die erste Tabelle bei gleichen Massen [illegible] so kleiner Altersveränderung und doch ein [illegible] demselben [illegible] Fahren ergeben. Die etwaige Einwendung, [illegible] beim [illegible] gleiche Jahre zwischen den gemessenen [illegible] liegen [illegible] wird sich aus nachstehender Tabelle B

Alter. früher irrthümlich	Alter. jetzt.	Masse.	Summe des mittleren Zuwachses.	Einjähriger Zuwachs fürs mittlere Alter.	Einjähriger Zuwachs per Jahr.	Einjähriger Zuwachs früher.
40	39	800	.	.	50.	58
	40	.	.	.	51.39	60
	41	.	.	.	52.78	62
	42	.	325	54.17	54.17	64
	43	.	.	.	55.56	66
	44	.	.	.	56.95	68
45	45	1125	.	.	58.34	70
	46	.	.	.	59.73	72
	47	.	.	.	61.12	74
	48	.	375	62.5	62.50	76
	49	.	.	.	63.77	78
	50	.	.	.	65.04	80
50	51	1500	.	.	66.31	82
	52	.	.	.	67.58	84
	53	.	.	.	68.84	86

ergeben, daß auch hier wieder durch die unrichtige Altersbestimmung wesentliche Differenzen sich herausstellen. Man kann hier zwar einwenden, daß bei jeder beliebigen Veränderung der Grundlagen eines Systemes auch verschiedene Zahlen erscheinen müssen, allein daß diese Zweifel, welche hier in die Jahre gelegt worden sind, in der Natur sich bestätigen lassen, und demnach dieses Interpoliren für den natürlichen Zustand des Waldes selbst höchst relativ und schwankend bleibt, ja der wahre Zuwachs hierdurch niemals wegen den immer möglichen Zweifeln gefunden werden kann, möchte eben so unbestreitbar sein. Die mathematische Richtigkeit wird Niemand in Abrede stellen, wie überhaupt hier keine Recension gegen Hundeshagen geschrieben, durchaus auch keine Zweifel gegen die Richtigkeit seiner rationellen Principien erhoben werden sollen.

Um dem Fachwerke mit seinen Hypothesen entgegenzutreten, stelle man nicht abermals Hypothesen ihm gegenüber, sondern man verfahre rationell und gebe Wahrheit dafür; aber auch angenommen, man unterstelle, daß diese mangelnden Erfahrungstafeln fehlen, so gebe man ihnen nicht eine solche Einrichtung, daß die Colonnen nothwendig in der Natur nicht ergänzt werden können, man fasse die Erscheinungen da auf, wo sie entweder klar vorliegen, oder wo eine Täuschung keine wesentlichen Folgen mehr äußert, und leite aus diesen aufgenommenen Erfahrungssätzen nicht weiter noch andere her, wenn eine kleine Täuschung Folgerungen so sehr schwankend macht, wie dies doch beim Interpoliren der Fall ist.

Es schadet der rationellen Methode nicht, statt bis zum resp. 5jährigen Zuwachse herunterzugehen und hiernach die Massen zu berechnen, diesen Zweck, wie bewiesen, durch die periodische Addition zu erreichen, indem es sich offenbar nur um das Verhältniß von Masse zur Nutzung handelt. Addirt man auf folgende Weise die Massen nach

Tabelle A. Masse	im Jahre	Tabelle B. Masse	im Jahre	Tab. C. m. veränd. Jahr. Masse	im Jahre
800	" 40	800	" 39	800	" 39
60	" Zuwachs	50	" Zuwachs	29.8	" Zuwachs
860	" 41 Jahre	850	" 40 Jahre	829.8	" 40 Jahre
62	" —	51.4	" —	34.5	" —
922	" 42	901.4	" 41	864.3	" 41
64	" —	52.8	" —	39.3	" —
986	" 43 u. s. f.	954.2	" 42 u. s. f.	903.6	" 42 u. s. f.

so ist ihre Summe im

Alter. Jahre.	Nach Tabelle A.	B.	C.
40	800	850	830
41	860	901	864
42	922	954	904
43	996	1008	948
44	1052	1064	996
45	1120	1121	1050
46	1190	1179	1108
47	1262	1239	1172
48	1336	1300	1239
49	1412	1363	1312
50	1490	1426	1387
51	1570	1491	1461
52	1652	1558	1534
53	1736	1625	1606
54	1822	1694	1678
55	1910	1764	1748
	21.120	20.537	19.837

Nutzungsprocent

bei A.

$$\frac{1910}{21120} = 0{,}0904.$$

bei B.

$$\frac{1764}{20537} = 0{,}0859.$$

bei C.

$$\frac{1748}{19837} = 0{,}0881.$$

Aus vorhergehender Uebersicht geht ebenfalls hervor, daß die Altersbestimmung der aufgenommenen Probefläche von der höchsten Wichtigkeit ist.

Ohne damit die rationelle Methode als mangelhaft darzustellen, liefert doch auch die Fachwerksmethode trotz ihrer strengen periodischen Ausgleichung gerade auf 120 Jahre hin, für welche Anzahl Jahre sich kein Grund auffinden läßt, keine gewissere Resultate, da sie, wie bewiesen, auf dieselben Grundsätze basirt ist. Soll der Grund, warum die periodische Gleichstellung im Voraus gerade auf 120 Jahre hin stattfinden soll, darin liegen, daß dies der Umtrieb des Waldes ist, oder geringere darin mehrmals enthalten sind, so findet man sich getäuscht, wie das Beispiel bei dem 3000 Morgen großen Walde nachweist, denn dort ist der Umtrieb auf 120 Jahre festgesetzt und die Bestände müssen zur nothwendigen Gleichstellung der Perioden 105 bis 165 Jahre alt werden.

Aus allen diesen Betrachtungen geht hervor, wie die Ertragsausmittelung der Waldungen das fortgesetzte Studium des practischen Forstmannes noch immer nothwendig macht, und wie besonders das rationelle Fachwerk, zwar in seinen Principien wahr, doch der nöthig-richtigen Erfahrungstafeln noch entbehren möchte.

Die Hundeshagen'sche Methode ist eine wissenschaftliche Begründung der österreichischen Cameraltaxationsmethode, und es steht zu vermuthen, daß beide Methoden eine leichtere und schnellere Uebersicht des Waldzustandes geben, wenn die Massen ebenwohl in Perioden abgetheilt würden. Es giebt hierdurch ein rationelles Fachwerk, mit dem Unterschiede, daß nicht jeder Bestand bis zu seinem Haubarkeitsalter mit seinem Ertrage berechnet, sondern nur angegeben wird, was er als ein Theil des normalen Bestandes eben in dem ihm zustehenden periodischen Alter einnimmt. Ein Beispiel soll dies deutlicher machen. Es soll hierzu die in Hundeshagens Beiträgen vom Jahre 1824 (1 Bd. 1 Heft) angegebene Erfahrungstafel dienen.

Addition der Massen nach dem Durchschnittszuwachse von 5 zu 5 Jahren.

Alter.	vorhandene Masse.	Zuwachs jährlich.	Zuwachs im Durchschnitt.	Summe der Massen von 5 zu 5 Jahren.	von Jahr.	bis Jahr.	Kbkfß.	v. Jahr.	bis Jahr.	Kbkfß.	Nutzungsprocent.
0	0	14		„							
5	70	18		210							
10	160	20		620							
15	260	21		1100							
20	365	23	18	1612	1	20	3542	1	20	3542	
25	480	25		2165							
30	605	30		2770							
35	755	35		3470							
40	930	40	23	4300	20	40	12705	1	40	16247	
45	1130	45		5250							
50	1355	50		6325							
55	1605	53		7525							
60	1870	56	32	8820	40	60	27920	1	60	44167	
65	2155	60		10202							
70	2455	63		11675							
75	2770	66		13220							
80	3100	66		14840							
85	3430	64		16490							
90	3750	60	42	18111	60	90	84537	1	90	128704	
95	4050	56		19650							
100	4330	54		21090							
105	4600	54		22460							
110	4870	54		23810							
115	5140	54		25160							
120	5410	54		26510	90	120	138680	1	120	267384	0,0202
Addition nach Perioden:											
0	0	„	14	„							
20	365	„	18	„	1	20	3790	1	20	3790	
40	930	„	23	„	20	40	12950	20	40	16740	
60	1870	„	32	„	40	60	28000	40	60	44740	
90	3750	„	42	„	60	90	84300	60	90	129040	
120	5410	„	45	„	90	120	137400	90	120	266440	0,0203

Erläuterung der Berechnung der Massen.

Von 1 bis 20 Jahren 14 + 365 × 10 = 3790

„ 20 „ 40 „ 365 + 930 × 10 = 12950 2c. 2c.

Die Massen und das Nutzungprocent erscheinen auch hier wieder in soweit übereinstimmend, als sie im practischen Leben von Einfluß sind.

Aus der Art der Zusammenstellung solcher Massenadditionen erhellt übrigens, daß diese Massen auf eben so vielen Morgen oder überhaupt gleichen Flächen enthalten sind, als der Umtrieb Jahre zählt, daher hier auf 120 Morgen, da von jedem Alter ein gleicher Theil darin enthalten sein muß.

Aus dieser Tabelle und Massenberechnung ließe sich nunmehr folgende periodische Eintheilung darstellen. Es ist enthalten in

Perioden I. v. 1—20	II. v. 20—40	III. v. 40—60	IV. v. 60—90	V. v. 90—120	Summe von 1—120
3790	12950	28000	84300	137400	266440
Setzt man die ganze Masse = 1 so ist					
0,014	0,049	0,105	0,317	0,516	1
Setzt man die jährliche Nutzung 5410 c.′ = 1 so ist					
0,700	2,393	5,175	15,582	25,398	49,249

Es läßt sich hieraus ersehen, in welchem Verhältnisse

a) die einzelnen Perioden gegen die ganze Masse,

b) die einjährige Nutzung gegen eben dieselben periodischen Massen stehen.

Es ließe sich nach der wirklichen mit Hülfe geeigneter Erfahrungstafeln geschehenen Aufnahme eines zu regulirenden Waldes und nach Eintragung in die geeigneten Perioden sogleich der Waldzustand in seinen verschiedenen Altersperioden beurtheilen, was nach dem allgemeinen Ausspruche der summarischen Massen nicht geschehen kann.

Der Verfasser schließt mit dem Wunsche, andere Forstmänner möchten noch gründlicher in die Sache eingehen.

Bemerkungen eines anderen Correspondenten zu vorstehendem Auszuge.

Die Abhandlung des Herrn G. R. zu L., wenn auch in ihren Gedanken nicht neu, verdient doch auszugsweise Aufnahme in die allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung, weil sie in Form und Art der Darstellung manches Interessante und Neue darbietet. Der Verfasser ist übrigens in die wichtigeren Einwürfe gegen die rationelle Methode und in das Wesen der organischen Methode nicht genug eingedrungen und ihm die Berücksichtigung nachstehender Bemerkungen zu empfehlen, die wir mit den Nummern ( ) der Stellen bezeichnen, auf welche sie sich zunächst beziehen.

1) Es ist dieses nicht die vermißte Uebersicht. Der in dieser Hinsicht der rationellen Methode gemachte Vorwurf besteht darin, daß sie weder die successive Herbeiführung des besseren Zustandes, noch die Mittel dazu, noch die Antheile der verschiedenen Perioden hieran und an den Erträgen darlegt.

2) Die Fachwerksmethode gründet in der Regel bloß den Ertrag späterer Perioden auf Ertragstafeln, den Ertrag der nächsten Zeit aber auf den jetzigen Holzgehalt mit Hinzurechnung des örtlich entsprechenden Zuwachses, das Eine und das Andere nach Ueberweisung bestimmter Flächenantheile oder Portionen des producirenden Waldbodens mit entsprechenden Massen, während die rationelle Methode diese Antheile in der Luft schweben, nur mittelbar aus ihren Combinationen hervorgehen läßt. Das Wesen der Nachhaltigkeit beruht in jener Ueberweisung bestimmter Antheile des Waldes an die correspondirenden Perioden, verhältnißmäßig mit der Zeit, für welche sie ausreichen sollen. Dieses ist aber auch zugleich gerade das, was die Fachwerksmethode thut; ihr Verfahren ist also congruent und völlig folgerecht dem Haupterfordernisse der Nachhaltigkeit.

3) Das ist eben die Frage! Die rationelle Schwäche der rationellen Methode besteht darin, daß sie noch nicht den rationellen Beweis dafür geliefert, daß das unter Voraussetzung normalen Altersklassenverhältnisses geltende Nutzungsprocent auch bei abnormen Verhältnissen zutreffe und zutreffen müsse. Einzelne Beispiele ersetzen den rationellen Beweis nicht. Die Uebereinstimmung der Ergebnisse beider Methoden bei normalen Alters- und Bestandsverhältnissen ist nie geläugnet worden.

4) Je mehr die Anhänger der rationellen Methode die dieser gemachten Vorwürfe zu beseitigen suchen, desto mehr nähern sie sich der Fachwerksmethode, was den Vorzug der letzteren nur bestätigt. Summirt man die bei sämmtlicher Durchführung der rationellen Methode erforderlichen Arbeiten, so übertreffen sie die Summen des Aufwandes, welche die Fachwerksmethode in Anspruch nimmt. Man gehe nur practisch in die einzelnen Glieder der Geschäfte und erwäge dabei die Abkürzungen, welche die Fachwerksmethode zuläßt, ohne ihren Character zu verlieren. — Wer übrigens meint, daß letztere die Hiebsfolge auf die ganze Umtriebszeit des Hochwaldes „stabil" feststelle, hat das Wesen derselben nicht begriffen.

5) Bei dieser Stelle und den folgenden Beispielen nehmen wir Bezug auf Bemerkung (3). Doch möge auch der Verfasser andere Beispiele durchführen und vergleichen, z. B. den Fall, daß von 3000 Morgen Wirthschaftsfläche 2000 Morgen Jungholz bis 30 Jahre, Mittelholz 700 und Altholz nur 300 Morgen vorhanden sind, oder umgekehrt von 3000 Morgen 2000 dem Altholze, 700 dem Mittelholze und 300 Morgen dem Jungholze angehören.

6. Der Verfasser sucht die Uebereinstimmung des Ergebnisses der rationellen Methode mit dem Ergebnisse der Fachwerksmethode dadurch herbeizuführen, daß er die durch die Umtriebszeit getheilte Differenz zwischen dem normalen und concreten Materialcapitale, je nachdem letzteres mehr oder weniger beträgt, von dem aus dem Nutzungsprocente resultirten Etat abzieht oder ihm beifügt. So verfährt aber Hundeshagen, den der Verfasser doch vertheidigen will, nicht. Der Verfasser nähert sich vielmehr der Karl'schen Formel, jedoch ohne die Zuwachscorrection. — Uebrigens machen die Anhänger der rationellen Methode dadurch, daß sie ihre Vertheidigung vorzüglich auf Uebereinstimmung oder möglichste Annäherung der Resultate (des Etats) ihrer Methode an die Resultate oder den Etat (Abgabesatz) der Fachwerksmethode gründen, dieser letzteren das größte Compliment. Wenn sie zu demselben Resultate führen und darin ihren Zielpunkt finden, so ist es noch einfacher und sicherer, kurzer Hand diejenige Methode (nämlich die Fachwerksmethode) anzuwenden, deren Ergebniß gerade dasjenige ist, welches sie selbst ebenfalls suchen. Der Verfasser hätte in seinem Feldzugs-Plan gegen die Fachwerksmethode anders verfahren, nämlich das Ergebniß der rationellen Methode als Normalpunkt annehmen und zeigen sollen, daß die Abweichung der Fachwerksmethode in einer Unrichtigkeit, welche mit dieser letzteren nothwendig verbunden und ihr eigen sei, liege.

7. Der Verfasser faßt hier die Aufgabe der Fachwerksmethode zu beschränkt auf. Eine der Hauptgrundlagen dieser ist die Altersklassentabelle und deren Vergleichung mit dem Normalzustande. Hierauf geht sie zur Untersuchung der Abweichung von letzterem und des Weges über, welchen die Hiebsführung und Bewirthschaftung einzuschlagen hat, um zum Normalzustande zu gelangen. Sie erwägt dabei alle einfließenden Verhältnisse und auch die Rücksichten, welche die Convenienz des Waldeigenthümers, die sich darbietenden Schwierigkeiten, die Beziehungen zu anderen Waldungen u. s. f. erfordern, und schreitet dann zur Fundirung der Periodenantheile (Wirthschaftstheile) mit entsprechenden Flächen- und Massenportionen. Sie handelt hierbei mit dem klarsten Bewußtsein des Zweckes, der dazu disponibelen Mittel, und ihr Operat legt deutlich vor Augen den Gang, welchen die Herbeiführung des bezweckten Zustandes einschlagen wird und die Zeit, wann er herbeigeführt sein wird. (Dies zeigt unter Anderen die Instruction zur Betriebsregulirung von dem Freiherrn von Wedekind, Darmstadt 1839, auf die wir der Kürze wegen hier verweisen.) Nicht immer ist es gerade die Gleichstellung, welche der Zweck ist. — Die rationelle Methode dagegen macht die Herbeiführung des Zustandes von ihrer Etats-Formel abhängig;

nur dann, wenn a) der jetzige Zustand dem bei Combination der Formel vorausgesetzten gleich ist, und b) wenn auch der Zweck derselbe ist, welchen die Formel voraussetzt, kann sie, bei übrigens sorgfältiger Realisirung aller der Voraussetzungen ihrer Formel, unter günstigen Umständen zum gewünschten Ziele führen. Die Zahl der Fälle, wofür die rationelle Methode paßt, ist durch ihre Formel begrenzt, und außerhalb dieser Grenzen muß sie zu einem unrichtigen, nicht bezweckten Ergebnisse führen. Statt „rationell" sollte man daher diese Methode die „bornirte" nennen, während es gerade im Charakter der Fachwerksmethode liegt, für alle und jede Fälle anwendbar zu sein.

8. Die rationelle oder vielmehr bornirte Methode sucht das Anpassen an den concreten Zustand dadurch zu begründen, daß der eine Factor des Etats das concrete Materialcapital ist, daß folglich das Product (der Etat) desto größer wird, je größer jener, — desto kleiner, je kleiner jener ist. Gesetzt nun auch (was nach (3) nicht bewiesen ist), es sei ohne Unterschied des Waldzustandes das bei dem Normalverhältnisse stattfindende Nutzungsprocent allgemein anwendbar und durch jenen Factor gleichsam corrigirt, so paßt doch die bornirte Methode wenigstens nicht für die Fälle, wenn die Bestimmungsgründe und Ortsverhältnisse von der Art sind, daß bei hohem Materialcapitale gleichwohl eine längere oder kürzere Zeit zu wirthschaften räthlich ist — oder umgekehrt, daß ungeachtet geringeren Materialcapitales doch eine kürzere oder noch längere Zeit zu dessen Benutzung räthlich ist, als das Multiplicationsexempel mit dem Nutzungsprocente gerade ergiebt. Die Fachwerksmethode dagegen macht die Erwägnng aller Momente möglich, sie zeigt die Abweichungen und wie man nach Verschiedenheit der Umstände ab- und zuthun soll bei Vertheilung der Antheile der verschiedenen Zeiten und bei Anwendung der Mittel zur Herbeiführung des bezweckten Zustandes, kurz sie regulirt zuerst die Wirthschaft nach den Erfordernissen und Eigenheiten des je vorliegendeu Falles, und dann erst gründet sie den Abgabesatz auf den Ueberschlag der aus jener Regulirung hervorgehenden Erträge. Bei ihr ist die Regulirung die Hauptsache, der Etat nur Consequenz derselben, wie es denn auch die Natur der Dinge und der gesunde Menschenverstand bei allen solchen Geschäften und Operationen mit sich bringen. 28.

Der Raupenfraß in den Revieren Hirschwald und Taubenbach in dem Königl. Baier. Kreise Oberpfalz vom Mai 1840.

(Correspondenz aus München im August 1840.)

Die Nadelholzbestände beider Reviere sind aus Föhren nnd Fichten in verschiedenen Abstufungen gemischt. Im Allgemeinen waltet namentlich in den jüngeren Classen die erstgedachte Holzart vor, und es ist in diesen die Fichte meistens nur in unterdrücktem Zustande mehr als Unterholz, oder doch mehr als kümmernder Nebenstand, denn als Hauptbestand vorhanden. In den haubaren und angehend haubaren Classen tritt jedoch öfter die Fichte horstweise prädominirend hervor, oder es findet sich diese Holzart nicht selten bis zur Halbscheid mehr oder minder regelmäßig eingemischt. Die Spuren der Verheerung sind namentlich in den zwei letzten Classen, vorzüglich aber in jenen haubaren Beständen, welche eine geschützte tiefe Lage haben, oder sich über die sonnigeren südlichen, südöstlichen und südwestlichen Gehänge hinziehen, bemerkbar. Die nordöstlichen, nördlichen und nordwestlichen Bergabhänge, so wie die Freilagen, haben weniger gelitten, und ganze Striche sind bisher von dieser Verheerung frei geblieben. Der gegenwärtige Zustand dieser Bestände ist von der Art, daß, je nach der Dauer resp. der Wiederholung der Verheerung, sich ganze Fichtenhorste, oder auch nur einzelne Stämme dieser Holzart, über dem Stocke mehr oder minder von der Borke entblößt zeigen, oder doch diesem Zustande sehr nahe gebracht sind. Dieser letztere Zustand kündet sich durch nasse, hellere Stellen der Rinde schon von Weitem an.

Angeplättet zeigte sich die Basthaut unter der Rinde mehr oder minder zerstört, und zugleich eine vollständige Verfärbung des bereits in Gährung übergegangenen Nahrungs-Saftes; auch war an solchen Stämmen keine Spur von Lebensthätigkeit in den Gipfeltrieben und äußeren Zweigen der Krone mehr wahrzunehmen. In anderen Orten, in welchen dermalen nur selten oder gar keine Rindenablösung wahrzunehmen ist, lassen sich auch die eben erwähnten Erscheinungen vollständiger, hoffnungsloser Abständigkeit seltener erschauen. In diesen Orten ist vielmehr bei den meisten Stämmen ein gewisser Grad von wiedererwachter Vegetation bemerkbar.

Mehrere Fichtenstämme, die dermalen dem äußeren Anscheine nach einen auffallenden Vegetations-Unterschied zeigten, wurden gefällt, und genau in ihrer ganzen Länge bis in die äußersten Zweige untersucht. Als Resultat dieser Untersuchung ergab sich:

1) daß jene Stämme, welche dermalen theilweise alte gesunde Nadeln aufzuweisen hatten, in der Regel auch die meisten neuen Zweigknospen zur Entwickelung gebracht hatten;
2) daß selbst aber noch viele solche Stämme, welche sich für das Auge auf den ersten Augenblick anscheinend als ganz abgetrocknet darstellten, noch einige geringe Spuren von Vegetation zeigten, und wenige spärliche neue Knospen zur Entfaltung gebracht hatten, während andere Individuen ohne alle Zeichen von Lebensthätigkeit waren;
3) daß aber nicht allein jene Stämme, von welchen sich die Rinde bereits ablöste, sondern auch andere Individuen, in welchen die Lebenskraft dermalen durchaus nicht völlig unterdrückt war, unverkennbare Spuren von Stockung der Säfte und von Fäulniß des Splintes, wenn gleich keine so starken Kennzeichen von Holzverderbniß, als die schon borkenlosen Stämme, an sich tragen;
4) daß diese Spuren von Stockung und Gährung des Baumsaftes sich bei den einzelnen Individuen äußerst ungleich über den ganzen Stamm, oder auch nur über einzelne Stammtheile verbreiteten, und daß Stämme, welche derlei Kennzeichen an den Wurzeln oder über dem Stocke, oder auch an beiden Orten zugleich an sich trugen, ganz rein und fleckenlos in der Mitte oder gegen den Gipfel hin sich zeigten, und daß sich diese theilweise zur Gewinnung von Lohrinde zum Abschälen eignen, während bei anderen Stämmen gerade das Gegentheil hiervon wahrzunehmen war, — Wurzel und Stock gesund sich auswies, dagegen gegen die Mitte oder den Gipfel zu Störungen in der Saftcirculation, eine

Entmischung des Nahrungssaftes und ein Anlaufen der jüngsten Holzanlagen nicht zu verkennen war.

Es wurde ferner

5) wahrgenommen, daß die Ablösung der Rinde stets nur nach vollständiger Saftstockung erfolgte, und daß dieselbe mit völliger Verderbniß der Safthaut und mit mehr oder minderer Schadhaftigkeit des Holzes begleitet sei.

Nach den bisherigen Erfahrungen haben die Verheerungen der Nonnenraupe, da wo sie sich gezeigt, sich nicht über das dritte Jahr hinaus auf eine bedenkliche Weise geäußert, wenn gleich die Spuren derselben noch über diese Zeit hinaus andauerten. In dieser Gegend ist das gegenwärtige Jahr das dritte ihres Erscheinens, und im abgewichenen war die Verheerung am stärksten. Auch dermalen zeigt sich diese Raupe sowohl in den verheerten Districten, als auch in jenen, wo sich früher keine besondere Spur einer Verheerung kund gab, und nicht allein auf dem Unterwuchse in Hoch- und Stangenhölzern, sondern auch, wie an vom Winde herabgetriebenen Knospen, und an Windfällen von früher unangegriffenen Beständen beobachtet wurde, größtentheils noch unvollständig entwickelt, auf der Kehrseite, in den Achseln der jungen Triebe, mehrfältiger aber noch in den sich öffnenden Knospen, deren Nadeln im Herzen bereits angefressen waren.

Es ist zu hoffen, daß ungeachtet dieser vereinzelten, aber der Fläche nach beinahe allenthalben hervortretenden Erscheinung, die Natur selbst dennoch der weiteren Verbreitung dieses Insectes ein Ziel setzen werde, weil die Zahl der dermalen vorkommenden Raupen durchaus in gar keinem Verhältnisse mit der Zahl der vorjährig erschienenen steht. 24.

Necrolog.

Oberforstrath von Jäger aus Stuttgart.

Georg Friedrich Jäger, geb. den 6. October 1766 zu Ludwigsburg, Sohn des herzoglichen Hofjägers daselbst, erhielt seine höhere forstwissenschaftliche Bildung von 1782—86 in der hohen Carls-Schule zu Stuttgart. Schon im Jahre 1787 wurde er zum Lehrer der Naturgeschichte bei der herzogl. Jägergarde zu Hohenheim ernannt, welche Function er bis 1789 versah. In den Jahren 1790—92 machte er auf Kosten des herzoglichen Kirchenrathes eine forstwissenschaftliche Reise durch die Pfalz, Hessen, Thüringen, den Harz, Braunschweig, Brandenburg, Preußen, Schlesien, die Lausitz, Sachsen und Franken, und wurde nach seiner Zurückkunft zum Forst-Commissarius ernannt, in welcher Eigenschaft er die Bearbeitung der Nutzungs-Etats, die Leitung der Culturen und die Beaufsichtigung der Holzsamen-Magazine bei der kirchenräthlichen Forst-Administration zu besorgen hatte. Später wurde er zum wirklichen Forstrathe bestellt und nach Auflösung des Kirchenrathes (1806) als Rath bei der K. Forstdirection eingetheilt. Im Jahre 1811 übertrug ihm König Friedrich auch die Forstreferentenstelle bei der K. Hof-Domänen-Cammer (Verwaltung der Privat-Domänen der Königlichen Familie) und in demselben Jahre wurde er zum Oberforstrathe ernannt. Bei der Gründung des landwirthschaftlichen Vereines (1818) wurde er ordentliches Mitglied der Centralstelle dieses Vereines. Nach Auflösung des Forstraths-Collegiums (1827) wurde er dem Finanzministerium zugetheilt und nach vieljährigen nützlichen Diensten im März 1840, vorbehältlich der Stelle eines Ehren-Mitgliedes, in den Pensionsstand versetzt, versah jedoch sein Amt noch fort bis wenige Tage vor seinem Tode.

Wie Jäger in seinem Berufe sich als kenntnißreicher, thätiger Mann erprobte, so war er auch zuvorkommend, freundlich und gefällig im Umgange. Seinen Verdiensten wurde mehrfache ehrende Anerkennung zu Theil; 1808 wurde er zum Ritter des Würtemb. Civilverdienst-Ordens und 1830 zum Ritter des Würtemb. Kron-Ordens ernannt, 1812 wählte ihn die Sachsen-Gotha und Sachsen-Meiningensche Societät der Forst- und Jagdkunde und 1837 die K. Russ. Gesellschaft zur Beförderung der Waldwirthschaft im Russischen Reiche zum Mitgliede.

Seine schriftstellerischen Arbeiten waren, obwohl nie etwas unter seinem Namen erschien, doch nicht unbedeutend. Nicht nur haben verschiedene Aufsätze in forstlichen Zeitschriften ihn zum Verfasser, sondern er nahm auch an der Herausgabe der Schriften seines Schwagers, des verstorbenen Oberforstrathes von Reitter, namentlich der Abbildungen der deutschen Holzarten von Reitter und Abel und an dem Journale für das Forst- und Jagdwesen (von J. D. Reitter) 1790—99, thätigen Antheil.

(Auszug aus dem im Schwäb. Merkur vom 10. Juli 1840 erschienenen Necrologe.)

Eine Durchforstung und ihr Ertrag im Buchenhochwalde am Harze.

Je weniger es demselben Forstwirthe möglich ist, die nämlichen Hochwaldbestände von der ersten Lebensperiode bis zu dem Zeitpunkte ihrer höchsten Ausbildung zu beobachten, desto mehr sollte man darauf bedacht sein, in Lager- oder Kundebüchern für jedes Revier ein Depot solcher schätzbaren Erfahrungssätze zu bilden, das ausübende Forstpersonal dazu anzuhalten, daß möglichst viele Versuche mit Umsicht, und, wo es nöthig wäre, unter specieller Anleitung der Vorgesetzten, angestellt und die daraus erhaltenen Resultate mit einer solchen Genauigkeit und Verzeichnung aller Mitwirkungen niedergelegt würden, wie sie zur ferneren Fortsetzung derselben, zum Fortbaue auf dem einmal gelegten Fundamente, und zur ganz deutlichen Auffassung der gerade obwaltenden Verhältnisse auch nach einer Reihe von Jahren und unter ganz veränderten Personen erforderlich sind. Wie so manche andere nützliche Einrichtung in unserem Fache, so gehört auch diese noch in den meisten Gegenden zu den piis desideriis, so leicht ihre Einführung auch von Seiten der Directionen angeordnet *) und die Ausführung entweder von den Vorständen der einzelnen Forstbezirke, oder, wo ein Controlepersonal für die Beobachtung der durch

*) Diese Einrichtung besteht im Wesentlichen in Bayern, Gr. Hessen und auch in anderen deutschen Staaten. D. R.



Betriebsregulirungen vorgeschriebenen Verwaltung existirt, durch dieses beaufsichtiget werden könnte. Aus ihnen würden unsere Nachkommen einen wahrhaften Nutzen ziehen, und es würde nicht jeder Forstverwalter nöthig haben, für das ihm anvertraute Revier specielle Erfahrungen zu sammeln, Erfahrungen, welche nur zu oft allein auf Kosten des Dienstes gesammelt werden können. Die Resultate solcher wiederholten Versuche würden wesentlich entweder zu einer Genauigkeit vorzunehmender Taxationen und darauf zu basirender Betriebseinrichtungen und Abgabesätze, wo sie noch nicht gemacht sind, oder zu einer Controle und Berichtigung derselben in solchen Revieren benutzt werden können, welche bereits abgeschätzt und eingerichtet sind, und je schwieriger eine solche Arbeit entweder durch die mannigfaltige Verschiedenheit der Bestände, oder durch verschiedene Bodengüte und andere locale Bedingungen, besonders im Gebirge, gemacht wird, um so vortheilhafter und wesentlicher würde unstreitig die Anordnung und sorgfältige Führung derartiger Lager- und Kundebücher sein, wenn ihre innere Einrichtung mit Umsicht und practischer Kenntniß dessen gemacht, was gerade zum practischen Gebrauche dient, dagegen alle Weitläufigkeit und Erschwerung der genauen Ausführung vermieden würde, an denen so oft der gute Wille und die Lust zur Sache von Seiten der Revierverwalter scheitert, denen doch zuletzt die meiste Arbeit bei einzelnen Versuchen zu Theil zu werden pflegt, und von deren Eifer und persönlicher Thätigkeit alsdann die Richtigkeit, mithin die Brauchbarkeit der ganzen Arbeit, mehr oder weniger abhängt.

Je wichtiger in dem ganzen Forsthaushalte eine genaue Ermittelung der Zuwachsverhältnisse ist, je größeren Einfluß auf die nachhaltige Bewirthschaftung und auf eine Fixirung der Abgabesätze die Erträge der periodischen Nutzungen haben, und je weniger diese Materie bis jetzt klar gestellt ist, sondern vielmehr immer noch mehr oder weniger im Dunkelen liegt, um so mehr sollte man Bedacht auf die Mittel nehmen, über einen Gegenstand so allgemeinen, sowohl finanziellen und staatswirthschaftlichen, als wissenschaftlichen Interesses ein größeres Licht zu verbreiten. Ist auch der Anfang nicht von so großem augenblicklichem Interesse für den ausübenden Forstwirth, werden auch seine Kräfte und eine genaue, präcise Sachführung in Anspruch genommen, liegen auch die Zeiträume, die einzelnen Glieder in der Kette der Erfahrungen, von den einzelnen verschiedenen Betriebspunkten entfernt und kann man auch die Früchte seiner Mühe und Arbeit nicht alle selbst genießen, so ist man doch der Zukunft schuldig, einen Anfang zu machen, ohne welchen ja nie ein glückliches Ende erreicht werden kann.

Im Winter 18³⁸/₃₉ hatte ich Gelegenheit, eine Durchforstung in einem jungen Buchenbestande machen zu lassen, dessen Vollwüchsigkeit und schönes Ansehen jeden Forstmann mit Freude erfüllet haben würde. Er umfaßte eine Fläche von 164,75 Morgen Preuß. Maaß und lag an zwei Einhängen eines etwa 1116 Fuß über dem Niveau der Nordsee erhabenen Berges, der eine mit einer sehr geringen Abdachung, der andere mit einem Neigungswinkel von etwa 30° abhängig. Die Unterlage des Bodens besteht aus Grauwacke und die Oberkrume enthält eine etwa 11 Pr. Zoll starke Schicht von humusreichem Lehm, unter welchem; bis an den festen Felsen, eine weniger fruchtbare Lehmschicht von etwa wieder 11 Pr. Zoll Mächtigkeit sich befindet. Der sanfte Einhang geht südwestlich, der stärkere nordwestlich und der Berg ist nach der ersteren Seite hin fast gar nicht, nach der letzteren dagegen durch einen anderen vorliegenden Berg ziemlich geschützt. Alle äußeren Verhältnisse gehören unter den hiesigen Localitäten zu den günstigsten; wie denn auch ein etwa 120jähriger Buchen-Baumort, an der Grenze der durchforsteten Fläche und mit ihr unter ganz gleichen Bedingungen liegend, durch sein schönes Aeußere, den langschäftigen, astfreien Wuchs der Stämme und die gesunde Farbe der Rinde deutlich genug beweiset, wie kräftig er bis zu seinem Haubarkeitsalter vegetirt hat. Das Alter des Bestandes schwebte zwischen 20 und 40 Jahren, eine allerdings große Differenz, welche höchst wahrscheinlich durch die bisher befolgte Theorie über die Anlegung und Behandlung der Dunkelschläge veranlaßt ist, der zufolge dieselben so gestellt wurden, daß die Aeste der Kronen an den Samenbäumen noch stark in einander griffen, und eine spätere Auslichtung mit entsprechender Vorsicht und Aengstlichkeit vorgenommen wurde. Die Resultate dieses Verfahrens zeigten sich zwar in dem hiesigen Reviere sehr günstig, indem dadurch junge Laubholzbestände erzogen worden sind, die durch ihre Schönheit und Vollwüchsigkeit alle Ansprüche erfüllen, welche man unter den hiesigen localen Verhältnissen billigerweise an sie machen kann. Es ist jedoch eben so gewiß, daß jene bedeutende Altersverschiedenheit ihren Grund gerade auch in dieser Aengstlichkeit hat, indem zuerst in dem zu schattigen Dunkelschlage eine Menge der gekeimten jungen Pflänzchen meistens schon im ersten Jahre wieder theils aus Mangel an der zum Gedeihen nöthigen Zusammenwirkung des Lichtes, der Luft und der atmosphärischen Niederschläge, verbunden mit Wärme, theils auch derselbe Mangel eine Verwesung der oft nicht unbedeutenden Laubdecke verhindert, und deshalb die Wurzeln der jungen Pflänzchen verdorren oder erfrieren müssen, mithin oft nach einem reichlichen Mastjahre, in Folge dessen die jungen Pflanzen wie ein Saatfeld aufgekeimt sind, dennoch nur wenige und lange nicht in hinreichender Menge übrig bleiben, um aus ihnen einen geschlossenen jungen Wald erwarten zu dürfen. Werden nun die Nachhauungen mit einer gleichen Aengstlichkeit geführt, wird immer nur da allmählig ausgelichtet, wo der Boden mit einer oft ganz unnöthigen Menge junger Pflanzen bedeckt ist, so ziehen sie sich begreiflicherweise bei einer nicht ganz geringen Ausdehnung der Schläge so sehr in die Länge, daß 15 oder 20 Jahre von der Anlegung des Dunkelschlages bis zum endlichen reinen Abtriebe verfließen, und da in jedem Jahre, besonders in den gelichteten Beständen, etwas Samen wächst, abfällt und keimt, so ist das Resultat einer solchen Behandlung ein junger Bestand von einer eben so viele Jahre betragenden Altersdifferenz, als zwischen der Schlagstellung und dem letzten Abtriebe lagen. So empfehlenswerth auch im Allgemeinen die Vorsicht bei den Betriebsoperationen ist, so hat sie doch, zu weit ausgedehnt und zu ängstlich beobachtet, wieder Nachtheile, welche, meines Erachtens, in dem vorliegenden und in ähnlichen Fällen, in einem Zuwachsverluste bestehen, durch welchen man nur auf Kosten des Bestandes eine Masse junger Pflanzen erzieht, von denen die meisten in ihren ersten Lebensjahren bereits wieder zu Grunde gehen und nur ein geringer Theil sich zur Formirung des demnächstigen jungen Bestandes

emporarbeitet, abgesehen von den Inconvenienzen einer langen und oft wiederholten Wirthschaft in einem ganz jungen Holze.

Die Birke, welche sich besonders im Gebirge so gerne in die Dunkelschläge eindrängt, hatte auch in diesem Bestande ihr Recht behauptet, und es war durch die Herausnahme derselben vor einigen Jahren ein Ertrag von 25600 C. F. Raumgehalt erzielt worden. Man sah von dieser Operation bis jetzt keine weitere Spur, als etwa noch die einzeln im Bestande umherstehenden Stöcke von 5,58 bis 11,16 Zoll Durchmesser, der Schluß des Bestandes war noch vollkommen. Wenn auch die Rothbuche als vorherrschende Holzart vegetirt, so enthält der Bestand doch außerdem noch eine Menge von Ahornen und namentlich Eschen, welche an den für sie geeigneten, etwas feuchten Stellen die Buche an Ueppigkeit und Schnelle des Wachsthumes übertreffen, an anderen, weniger feuchten Punkten dagegen in gleichem Schritte mit ihr fortgehen.

Um bei dem von mir beabsichtigten Versuche auf den zu wählenden Probeflächen Resultate zu erlangen, welche denen der ganzen Durchforstung einigermaßen entsprächen, glaubte ich die Probeflächen nicht zu klein machen zu dürfen, damit auf ihnen die mancherlei auf den ganzen Ertrag Einfluß habenden Zufälligkeiten, als Abgang am Bestande und der Bodenfläche durch Fahrwege, Meilerstellen ꝛc., Verschiedenheit des Bestandes selbst in einzelnen Theilen hinsichtlich seines Wuchses und Alters u. dgl. m. ebenfalls möglichst dargestellt werden möchten. Ich steckte daher an zwei verschiedenen Stellen je 4,11 Morgen Preuß. Maaß ab, ließ sie an ihren Winkeln mit 1.86 Fuß tiefen Gräben bezeichnen, damit sie jederzeit bei demnächst fortgesetzten Versuchen wieder aufgefunden werden können, und wählte diese Flächen den oben angedeuteten Verschiedenheiten entsprechend. Kleinere Probeflächen geben fast nie ein genügendes Resultat, besonders wenn man von ihnen auf das Verhalten großer Districte schließen will; nur eine genaue Kenntniß der ganzen Localität und des Bestandes kann selbst bei einer Probefläche von der angegebenen Größe die Sicherheit eines genügenden Resultates gewähren.

Ehe ich zu den Resultaten der Versuche selbst übergehe, darf ich zuvor meine Ansicht und die Principe aussprechen, welche ich bei den Durchforstungen befolge. Soll die Durchforstung den von ihr erwarteten Nutzen für den Bestand haben, so muß, meiner Meinung nach, mit nicht zu großer Aengstlichkeit verfahren, sondern alles unterdrückte und solches Holz dem Walde entnommen werden, dessen Unterdrückung durch die nebenstehenden Stämme binnen den nächsten 5 bis 10 Jahren man vorhersehen kann. Im Laubholze zeichnen sich meistens die der Unterdrückung nahe stehenden Stämme schon durch die Belaubung aus, welche sich an dem unteren Theile des Schaftes bildet, und man kann dieselbe in der Regel als einen Beweis dafür betrachten, daß der Stamm nicht Licht, Luft oder Raum genug mehr in der Krone hat, um in ihr so viele Zweige und Blätter auszubilden, wie zur vollständigen Verarbeitung der eingesogenen Säfte erforderlich sind. Führt man eine Durchforstung weniger scharf, wie es so häufig noch geschieht, so verliert man entweder einen bedeutenden Theil des jetzt noch nutzbaren Holzes durch Leseholzberechtigte und Frevler, oder man wird gezwungen, binnen wenigen Jahren den Bestand abermals zu beunruhigen, und wer je Forste bewirthschaftet hat, wird zugestehen müssen, daß jeder Betrieb in ihnen mit einem mehr oder weniger großen Nachtheile für die übrig bleibenden Stämme durch Beschädigungen bei der Abfuhr des Holzes, durch Entwendungen, besonders wo das Holz verkauft wird, oder durch andere dergleichen, selbst durch die strengste Aufsicht und Controle nicht gänzlich abzuwendende Uebel, verbunden ist. Daß Ausnahmen stattfinden müssen, ist allerdings eben so wahr als nothwendig, und unser Gebirge, welches der Mannigfaltigkeiten so viele darbietet und wo der Forstwirth gezwungen ist, in einem und demselben Reviere nach ganz verschiedenen Grundsätzen bei seinen Betriebsoperationen zu verfahren, liefert uns Gelegenheit genug, die Nothwendigkeit der Ausnahmen von der allgemeinen Regel anzuerkennen und zu berücksichtigen. Diese Ausnahmen werden vorzüglich theils durch die Lage, im Gebirge ein so wichtiger Punkt der Berücksichtigung, theils auch durch die Art, wie der zu durchforstende Bestand erwachsen, durch seinen von Jugend an mehr oder weniger gedrängten Stand und durch die größere oder geringere Höhe der dominirenden Stämme im Verhältnisse zu ihrer Stärke bedingt, weshalb man denn z. B. an der Südost- und Ostseite der Berge vorsichtiger zu Werke gehen muß, als an den nach anderen Himmelsgegenden gelegenen Einhängen, da uns die Erfahrung lehret, daß der mit den westlichen, meistens etwas heftigen Winden fallende, sehr häufig nasse und deshalb etwas schwere Schnee, von dem Winde über den Bergrücken herübergetrieben, sich auf den, dem Winde entgegengesetzten Seiten weit leichter in Massen niederläßt und Schneedruck veranlaßt. Dergleichen Rücksichten giebt es freilich eine nicht unbedeutende Anzahl, und es ist hier nicht der Ort, sie weiter zu erörtern; jeder Forstwirth wird in seinem Reviere durch eigene Erfahrung sich darüber am besten belehren. Mag der Bestand aber auch unter günstigen Verhältnissen liegen, so darf der Kronenschluß nicht unterbrochen werden, zumal wenn man dereinst Nutzholzstämme von schlankem Wuchse erziehen will.

Obgleich wohl jeder Forstmann gern einen auf diese Weise durchforsteten Bestand sieht und ein so schönes Bild ein solcher auch liefert, so giebt es doch noch Manchen, der durch eine zu große Aengstlichkeit oder durch eine blinde Anhänglichkeit an die alten Theorien eine derartige Durchforstung zu führen, nicht über sich vermag, sondern sich damit begnügt, das unterdrückte, halb abgestorbene Holz dem Walde zu entnehmen, indem er es lieber den Holzfrevlern überläßt, der Forstwirthschaft nachzuhelfen, und es ist gerade in Gebirgsforsten um so schwieriger, von Seiten der Directionen durchgreifende Vorschriften über die Ausführung der Durchforstungen zur Richtschnur zu geben, als in ihnen der Ausnahmen zu viele vorkommen und locale Erfahrungen ein zu großes Gewicht in die Wagschale legen. Hier haben die Chefs der einzelnen Administrationsbezirke eine fruchtbare Gelegenheit, durch eigene Anleitung und Controle die wirksame Thätigkeit des untergebenen Forstpersonales zu beleben und die etwa mangelhaften Ansichten zu berichtigen.

Um die Anzahl der auf jeder Probefläche bei dem Anfange der Durchforstung stehenden Stämme genau zu ermitteln, zeichnete ich die wegzunehmenden Stämme den Arbeitern vermittelst eines Baumrissers an und zählte sie bei dieser Gelegenheit. Ein beträchtlicher Theil der im Dunkelschlage erwachsenen Stämmchen war offenbar früher bereits zu Grunde gegangen

und von den Leseholzberechtigten benutzt worden; da jedoch dieselben als in unserem Haushalte zum herrschaftlichen Bedarfe wenig oder gar nicht nutzbar betrachtet werden dürfen, und die Ermittelung des aus ihnen resultirten Ertrages unmöglich ist, so habe ich, — wenn auch ihre Benutzung eine entsprechende Lücke in der Consumtion des aus unseren Forsten abzugebenden Brennholzes ausgefüllt hat, — auf sie keine weitere Rücksicht genommen. Das in der Durchforstung gewonnene Holz wurde von jeder Probefläche besonders aufgeklaftert und aufgenommen, und da die Lage des fraglichen Revieres wegen der Nähe des holzarmen Eichsfeldes die Benutzung der Abfälle an Hecke ꝛc. gestattet, so würden die Reiser, welche zu Kohlenholz nicht gebraucht werden konnten, ebenfalls von jeder Probefläche besonders in Wellen gebunden und berechnet, die stehen gebliebenen Stämme darauf abermals gezählt, der Umfang jedes einzelnen Stammes gemessen und in ein Register eingetragen, um auf diese Weise den festen Massengehalt des jetzt noch stehenden Bestandes zu ermitteln. Bei dieser Berechnung wurde die Formel für den Inhalt des Kegels angewandt, und wenn auch irgend eine andere Formel ein noch richtigeres Resultat gegeben haben würde, so glaubte ich doch, daß, um eine so allgemeine Verhältnißzahl zu erlangen, diese einfache Berechnungsart genügen werde.

Um die Darstellung der Durchforstungserträge leichter und übersichtlicher zu machen, will ich die beiden Probeflächen mit Nr. I. und Nr. II. bezeichnen und unter der ersteren diejenige aufführen, welche an dem südwestlichen, unter Nr. II. dagegen die, welche an dem nordwestlichen Einhange des Berges gelegen ist.

Nr. I. Die allgemeinen Verhältnisse, welche ich oben von dem ganzen Bestande angegeben habe, finden auf diese Probefläche völlig ihre Anwendung. Wenn auch dieselbe nach der Höhe des Berges lag, so hatte sie doch Bodenbedingungen, welche unter den Verhältnissen unseres Gebirges nur als sehr günstig angesprochen werden dürfen.

Bei der Durchforstung wurden weggenommen = 3478 Stämme*)
es sind stehen geblieben = 2274 „

Es standen mithin auf 4,11 Mrg. Pr. Maaß
vor der Durchforstung . . . . = 5752 Stämme
oder pr. Pr. Morgen **) = 1399 „
Es wurden pr. Pr. Morgen weggenommen = 864 „
und pr. Preuß. Morgen sind als prädominirend
stehen geblieben . . . . . . = 554 „

deren Alter durchschnittlich auf 40 Jahre angenommen werden darf. Aus den weggenommenen 3478 Stämmen erfolgten 26,4 Klafter (Preuß. Maaß) Stöckerholz, mithin pr. Morgen 6,42 Klftr. à 108 Cbfß. Raumgehalt, und es sind pr. Klftr. verbraucht 132 Stämme. Rechnet man die Klafter Stöckerholz zu 32,4 Cbfß. fester Holzmasse, so wie es bei unseren Reductionen nach vorhergegangenen Versuchen als Norm festgestellt worden ist, eine Zahl freilich, welche nur bei einer strengen, oft ohne Kostenerhöhung nicht möglichen Separation des Stöckerholzes richtig, dagegen bei einer minder sorgfältigen Trennung zu niedrig sein dürfte, so sind an Kohlenholz 855,36 Cbfß. oder pr. Mrg. 208,11 Cbfß. feste Holzmasse erfolgt. Aus den Abfällen an Aesten und Zweigen ꝛc. wurden 9¼ Fuder Heckewellen gewonnen, welche, das Fuder zu 20 Cbfß. fester Holzmasse berechnet, 185,00 Cbfß. oder pr. Morgen 45,01 Cbfß. fester Holzmasse geben, woraus ein summarischer Ertrag von 253,12 Cbfß. oder in runder Summe von 253 Cbfß. fester Holzmasse pr. Morgen hervorgeht. Die auf dieser Fläche stehen gebliebenen 2274 dominirenden Stämme enthalten nach der Berechnung 4799,56 oder in runder Summe 4800 Cbfß. fester Holzmasse, ohne Hinzurechnung der zu Kohlenholz nicht zu benutzenden Aeste und Zweige, welche man etwa nach einer Ocularabschätzung noch auf 12 Fuder Hecke oder 240 Cbfß. fester Holzmasse voranschlagen kann, woraus sich denn eine Totalmasse von 5040 Cbfß., pr. Mrg. also von 1226,27 Cbfß. oder pr. Stamm etwa von 2,21 Cbfß. fester Holzmasse herausstellen würde. Rechnet man nun von der festen Holzmasse der Stämme mit Ausschluß des Reisigholzes, bei einer ganz strengen Trennung der beiden Holzsortimente ⅖ Stöckerholz und ⅗ Knüppelholz, so würde sich pr. Morgen jetzt eine Kohlenholzmasse von 27,86 Klafter à 108 Cbfß. Raumgehalt ergeben, welche dem wirklichen Bestande nach einer Ocularabschätzung gleich kommen dürfte. Der Quadratinhalt der Kreisflächen der auf der Probefläche stehen gebliebenen Stämme beläuft sich auf 53768,16 Quadratzolle, oder es wird etwa der 0,0043 Theil der Bodenfläche von den Schäften der dominirenden Stämme bedeckt, und jeder derselben hat durchschnittlich 46,84 Quadratfuß Flächenraum zu seiner Wurzelverbreitung und Ernährung. Die durchschnittliche Höhe der Stämme beträgt jetzt etwa 39 Fuß. Es ergiebt sich mithin bis zu dem 40jährigen Alter des Bestandes pr. Morgen ein durchschnittlicher jährlicher Zuwachs, abgesehen von der durch den Aushieb der Birken früher noch erzielten Nebennutzung, von fast zwei Klaftern.

Nr. II. Die Probefläche begann an einem etwas steinigen, in dem Dunkelschlage offenbar weniger vollkommen besamten Rücken, aus welcher Ursache die darauf stehenden Stämme weit stufiger und ästiger, dagegen etwas niedriger erwachsen waren, als an dem Einhange, an welchem die Probefläche sich fortsetzte und der einen Neigungswinkel von etwa 30° hatte. Diese Unvollständigkeit der Besamung erstreckte sich jedoch nur auf einen kurzen Strich.

Bei der Durchforstung wurden weggenommen 3389 Stämme
es blieben stehen 2486 „

mithin standen vor der Durchforstung auf
4,11 Pr. Morgen . . . . 5875 Stämme
oder pr. Preuß. Morgen . 1430 „
pr. Morgen wurden weggenommen . . . . 824 „
und blieben stehen 605 „

Der Ertrag aus den weggenommenen 3389 Stämmen belief sich auf 23,4 Klafter Stöckerholz und 9 Fuder Hecke, oder in Summa nach den oben angeführten Reductionszahlen auf 938,16 Cbfß. fester Holzmasse, woraus sich pr. Morgen

*) Diese Größen waren in Hannöverischem Maaße angegeben, sind aber in Preuß. Maaß reducirt worden, weil letzteres dasjenige ist, welches in diesen Blättern ausschließend bei Größenangaben in Anwendung kommen soll. Dr. Hl.

*) Das Knüppelholz hat am spitzen Ende 2,3 bis 5,6 Zoll, das Stöckerholz 1,3—2,3 Zoll Durchmesser Preuß. Maaß.

ein Ertrag von 5,69 Klafter Stöckerholz und 2,19 Fuder Hecke oder von 228,56 Cbfß. fester Holzmasse und pr. Klafter Stöckerholz ein Verbrauch von 144 Stämmen ergiebt. Die auf dieser Fläche übergehaltenen 2486 Stämme haben einen cubischen Inhalt von 5120,66 Cbfß. oder in runder Summe von 5121 Cbfß., und, wenn man die Aeste und Zweige ebenfalls mit 12 Fuder Hecke hinzurechnet, von 5361 Cbfß. fester Holzmasse, woraus pr. Morgen ein fester Massengehalt von 1304,38 Cbfß. oder pr. Stamm von etwa 2,16 Cbfß. fester Holzmasse incl. Reisigholz hervorgeht, und wodurch sich ein Kohlenholzertrag von 29,48 Klafter pr. Morgen herausstellt. Wenn dieser Ertrag höher erscheint, als der auf der Fläche Nr. I., so liegt der Grund theils in der größeren Stärke der an dem erwähnten Rücken einzelner und weitstufiger erwachsenen, theils in der größeren Anzahl der übergehaltenen, theils wohl auch in dem weit stärkeren Neigungswinkel dieser als der vorigen Fläche und seinem Einflusse auf die Zahl der auf der Fläche stehenden Stämme. Die Summe der Kreisflächen der übergehaltenen Stämme beträgt 57301,05 □Zoll oder es wird etwa der 0,0046 Theil der Bodenfläche davon eingenommen und jeder Stamm hat etwa 42,86 □Fuß Boden zu seiner Ernährung und Wurzelverbreitung.

Das arithmetische Mittel ergiebt von dieser Probe einen Durchschnittsertrag von 6,05 Klafter Kohlenholz pr. Morgen, eine Zahl, welche die aus der ganzen Durchforstung erhaltene Durchschnittszahl etwas übertrifft, indem nach Angabe der Vermessung der ganzen Fläche und aus dem erhaltenen Kohlenholzquantum sich ergiebt, daß von 164,75 Mrg. 946,05 Klftr. Stöckerholz oder pr. Morgen 5,74 Klafter Stöckerholz erfolgt sind. Ein Theil des durchforsteten Bestandes, welcher in jener Flächenangabe enthalten ist, hatte ein höheres Alter, als der übrige Bestand, und da das in ihm vorhanden gewesene unterdrückte Holz zum allergrößten Theile bereits durch Berechtigte herausgenommen war, diese Fläche ohnehin auch noch unter dem Drucke mehrerer von dem Lichtschlage übergehaltener Oberständer stand, welche zwar bei der Durchforstung herausgenommen wurden, deren Ertrag jedoch in der obigen summarischen Ertragszahl nicht enthalten ist, außerdem auch wohl nicht geläugnet zu werden braucht, daß die ganze Durchforstung nicht mit einer so großen Genauigkeit, wie auf den beiden Probeflächen angewandt, geführt werden konnte, so läßt sich daraus jene geringfügige Differenz erklären.

Zuletzt darf ich noch die Bemerkung hinzufügen, daß die Angabe der Erträge nach einer Klafterzahl der verschiedenen Holzsortimente und die daraus durch festgesetzte Reductionszahlen hergeleitete feste cubische Holzmasse wohl nur ausnahmsweise völlig richtig sein kann. Bei dem beschriebenen Bestande wurde das sämmtliche Holz z. B. als Stöckerholz mit der Reductionszahl von 32,4 Cbfß. festen Massengehaltes bei 108 Cbfß. Raumgehalt berechnet. Es läßt sich jedoch nicht läugnen, daß unter den ausgeforsteten Stangen manche waren, aus denen etwas Knüppelholz nach den für dieses Sortiment vorgeschriebenen Dimensionen hätte bereitet werden können. Wenn nun allerdings auch eine solche Trennung der verschiedenen Holzsortimente vorschriftsmäßig gemacht werden soll, so ist doch die strenge Ausführung in manchen [illegible] namentlich in solchen Fällen, wo die unverhältnißmäßig [illegible] Menge [illegible] genen Holzes einem bestimmten Sortimente angehört und nur ausnahmsweise etwas Holz von anderen Dimensionen vorkommt, ohne Schwierigkeit und meistens auch Kostenvermehrung nicht gut thunlich, indem die Arbeiter, wenn sie die Vorschrift streng befolgen sollen, zum Auswerfen und nachherigem einzelnen Zusammentragen der Knüppel gezwungen werden, wodurch ein größerer Zeitaufwand von ihrer, mithin auch ein größerer Kostenaufwand von Seiten des Waldeigenthümers bedingt wird, der, wenn das Product der Hauung wieder zur Consumtion des Eigenthümers und nicht etwa zum Verkaufe — bei welchem der Empfänger die Bereitelöhne außer dem Kaufpreise erstatten muß, in sofern der Verkauf nicht gegen Meistgebot geschieht, und für die einzelnen verschiedenen Sortimente auch verschiedene festgesetzte Kaufpreise bestehen — bestimmt ist, sich nicht verinteressirt. Aus diesem Grunde könnte dem Ertrage der obigen Probeflächen sowohl, als auch dem Gesammtertrage der ganzen Durchforstung an festem Massengehalte noch etwas zugesetzt werden, wenn derselbe ganz genau sein sollte; da indessen das Verhältniß desselben zwischen beiden sich ganz gleich bleibt, wie schon aus der Vergleichung der beiden Durchschnittserträge hervorgehen dürfte, so ist weiter nicht darauf reflectirt.

Herzberg a. H. G. Rettstadt.

Rückblicke
auf die
vormalige Forstlehranstalt zu Aschaffenburg.

Die zu Aschaffenburg bestandene Forstlehranstalt wurde bekanntlich im Anfange des Studienjahres 18³²/₃₃ geschlossen, der höhere Fachunterricht an die Universität München verwiesen und diese überhaupt zur technischen Hochschule erklärt, auch später ausgesprochen, daß der an der Universität Würzburg in den technischen Fächern empfangene Unterricht für die Vorbedingungen zum Staatsdienste genüge.

Wessen Ansprüche auf die Verwendung in den niederen Graden des Forstdienstes sich beschränken, soll die Befähigung dazu unter der unterweisenden Leitung eines ausübenden Forstbeamten erlangen, daher in den einzelnen Kreisen die wissenschaftlicheren practisch gebildeteren Revierförster ermächtiget sind, mit den nothwendigen Elementar-Kenntnissen versehene Jünglinge in die Lehre zu nehmen; der vollendeten Lehrzeit folgt dann ein Biennium der Praxis. Bei den gesteigerten Anforderungen an den ausübenden Forstmann der inspicirenden und administrirenden Grade dürfte das beregte Bildungs-Princip sich nicht ganz mit jenen Resultaten entwickelt haben, wodurch die Heranbildung vollkommen tauglicher Forstbeamten gewährleistet ist, und man glaubte daher sich der Annahme hingeben zu dürfen, daß die im Jahre 1832 um deswillen geschlossene Forstschule „weil sie den Erwartungen nicht entsprochen habe" — dies die Worte der Königl. Entschließung — in verbesserter Gestalt wieder errichtet werde, worauf auch eine Position im Budget — zum Theil wohl nur zur Deckung der von der Forstlehranstalt herrührenden Pensionen bestimmt — zu deuten schien.

Die jüngste Session des Bayerischen Landtages gab Ver-

anlassung zur Discussion über diesen Gegenstand, indem der Abgeordnete Herr Dr. Müller die Herstellung einer selbstständigen Forstschule in die Sphäre seiner Vorschläge zog. „Die Waldwirthschaft," sagt er in seinem Vortrage, „ist gleich der Landwirthschaft ein Gewerbe; wird dasselbe sinnig betrieben, so steigert es sich in der Ausübung zur Kunst. Soll es, den höheren Interessen und Forderungen des Staates entsprechend geleitet werden, so bildet es einen Zweig der allgemeinen Staatsverwaltung. Die Ausübung der Waldwirthschaft als Gewerbe bildet den niederen Forstdienst. Hierfür bedarf es nur als unerläßlicher Vorbildung eines allgemeinen Schulunterrichtes; als nützlich und vortheilhaft erweist sich der Besuch der Gewerbsschulen von den demnächstigen Forst-Eleven. Die technische Erziehung geschieht dann am geeignetsten durch practische Belehrung bei einem bewährten Forstmanne. Die Aspiranten des niederen Forstdienstes bilden sich auf dem vorbemerkten Wege aus und erlangen auf demselben mittelst täglicher Anschauung im Walde genügende Kenntniß von den Elementen ihres Berufes. Bleiben hierin (so meint Herr Forstmeister Müller) noch einige Wünsche, so wären es die, an den Gewerbsschulen einen populären practischen Forstunterricht in, einem Localforstbeamten aufzutragenden, Vorträgen zu begründen, und mit sorgsamer Strenge die zur Aufnahme von Forstlehrlingen ermächtigten Beamten zu wählen. Anders ist es mit jenen, die für den höheren Forstdienst sich vorbilden, in sich Anlage und Beruf fühlend, die Sphäre ihres Wissens so zu erweitern, um dereinst in den höheren Categorien des Dienstes wirken zu können. Ein vollständiger Gymnasial-Cursus erscheint hier als nothwendige Vorbildung, vollendeter philosophischer Unterricht als höchst nützlich."

„**Natur** und **Staat** sind die Elemente, auf welche sich die verschiedenen forstlichen Combinationen in ihrem einfachen Ursprunge zurückführen lassen. Es ist daher wesentliche Aufgabe der Regierung, die forstmännische Bildung in der Art zu leiten, daß die dem höheren Forstdienste sich widmende Jugend einestheiles die Natur in ihren großen Umrissen im Allgemeinen, und in Beziehung auf die Anzucht und Erhaltung der Forstpflanzen im Besonderen, anderentheiles den Staat nach den in Theorie und Praxis geltenden Principien seiner Verfassung und Verwaltung im Allgemeinen, so wie nach den Beziehungen und Verhältnissen im Besonderen kennen lernt. Die Grundlehren der Forstwissenschaft sind daher einestheiles die Naturwissenschaften, vorwaltend die allgemeine Pflanzenlehre, vielmehr die Forstpflanzenlehre, worauf sich die innere Waldbehandlung in ihren naturgemäßen Ableitungen stützen muß, daher dieses Studium nur bei immerwährender vielfacher Anschauung in den Wäldern betrieben werden kann, anderentheiles die Staatswissenschaften; Folge davon die Nothwendigkeit solcher Anstalten, wo der theoretische und practische Unterricht zweckmäßig verbunden, zweckmäßig die ganz eigenthümlichen Besonderheiten des forstmännischen Berufes berücksichtiget sind, wo dem Forstwissenschaft Studirenden Gelegenheit gegeben ist, sich zum rationellen Forst-Techniker und in gleichzeitiger Erfassung der Propedeutik der Staatswissenschaften zu einem, allen Anforderungen der Regierung entsprechenden, den Forstbetrieb leitenden Forstbeamten auszubilden, was (nach den Ansichten des Herrn Forstmeisters Müller) nur auf einer **Specialforstschule** erreichbar ist, dem Forstmanne in Bezug auf die Natur der Wälder das, was die Academie dem Künstler in Bezug auf die Structur seiner Darstellung, eine Wahrheit, in ihrer Verwirklichung auf den um die forstmännische Bildung hochverdienten deutschen Forstlehranstalten zu Tharant, Neustadt-Eberswalde, Dreißigacker u. a. factisch bewährt. Die Herstellung einer besonderen selbstständigen Forstschule für die höhere forsttechnische Ausbildung in Bayern entwickelt sich aus diesen Thatumständen und tritt als Bedürfniß der Zeit hervor." —

Dies die Kernpunkte des Müller'schen Vortrages, bei dem zu verweilen wir uns um deswillen bestimmt sahen, um darauf in einem späteren Aufsatze, welcher die nähere Beleuchtung der in Bayern über forstlichen Unterricht und Bildung bestehenden Normen beabsichtiget, zurück zu weisen. Dabei knüpfen wir unsere Bemerkungen an die Reminiscenzen der Aschaffenburger Forstlehranstalt, welche in die Discussion eingeflochten wurden, um die rechtfertigenden Gründe, Vortheile und Nothwendigkeit einer selbstständigen Forstlehranstalt in Zweifel zu stellen. Die Forstschule zu Aschaffenburg soll „an derselben Krankheit, wie im Anfange dieses Jahrhunderts jene zu Weihenstephan, nämlich am gänzlichen Verfall der Disciplin gestorben und der Unterricht einseitig und unzulänglich gewesen sein." Die Zeit deckt Gebrechen — das Loos aller menschlichen Anstalten — auf; daß solche dem Organismus der Aschaffenburger Forstschule anklebten, die inzwischen während ihres Bestehens Aenderungen erlitt, wird Niemand läugnen wollen. Allein sie waren nicht von der Art, um die Wirksamkeit der Anstalt so zu untergraben, daß nicht in ihr viele vorzügliche junge Leute zu Forstbeamten in allen Dienstgraden gebildet worden wären. Nicht nur in Bayern functioniren in der Eigenschaft als Forstmeister, Forstcommissäre und Revierförster tüchtige Subjecte, die ihre theoretische Bildung der Aschaffenburger Forstschule verdanken, — manche sind zu anderen Verwaltungszweigen übergetreten; — sondern auch das Ausland empfing von dieser Anstalt junge Männer von vorzüglichen Kenntnissen, die selbst dem Forsthaushalte ganzer Regierungsbezirke vorstehen. Lehrer der Aschaffenburger Forstlehranstalt wurden an die Hochschule nach München berufen, ebenfalls eine factische Anerkenntniß ihrer Tüchtigkeit und befriedigenden Berufserfüllung. Kann daher der zu Aschaffenburg ertheilte forstliche Unterricht in irgend einer Weise einseitig und unzulänglich genannt werden, so konnte nur die Ursache darin liegen, daß in den Unterrichtszweigen der nach den Fähigkeiten und nach der geistigen und wissenschaftlichen Stellung der Schüler sich bemessende, in einander greifende Zusammenhang einigermaßen vermißt wurde, insbesondere die consequente, systematische Hinleitung nach der practischen Seite des Unterrichtes; aber auch in dieser Beziehung war, die theilweisen Mängel und Gebrechen des Lehrganges, wie überhaupt des Organismus der Forstschule nicht verkennend, eben aus höherem Auftrage ein neuer Organisations-Unterrichtsplan von den Professoren der Anstalt berathen worden, als dieselbe aufgelöst ward.

Diese Thatsachen möchten keineswegs Belege der Behauptung sein, daß der an der Aschaffenburger Forstschule ertheilte Unterricht unbedingt unzulänglich und einseitig war; vielmehr dürften dieselben dafür sprechen, daß jene Anstalt manche gute reife Früchte getragen habe. Zugleich getrauen wir uns zu behaupten, es werden die Resultate der Staatsprüfungen der Forstaspiranten, welche ihren Unterricht hier ge-

nossen, im Gegenhalte zu späteren, nicht zum Nachtheile der vormaligen Aschaffenburger Forstschule ausfallen, was beweisen würde, daß auch die dermalige Einrichtung noch der Verbesserung und Vervollkommnung nicht ganz unempfänglich sei. Eine vervollkommnete Administration steigert die Anforderungen an das Verwaltungs-Personal und bahnt Verbesserungen an; und wo ist hienieden ein Institut, welches im Laufe der Zeit nicht irgend einer Vervollkommnung empfänglich und selbst bedürftig wäre, und eben hierin prägt sich der Fortschritt der Zeit aus in Wissenschaften und Künsten, im practischen Leben und in allen Zweigen des öffentlichen Dienstes.

Auf Lehranstalten, die aus so sehr gemischten Elementen bestehen, als es technische Specialschulen häufig sind, und deren Stellung selbst mit der Zukunft der Zöglinge nicht selten in Collision kommt, hat die Behauptung der Disciplin eigene Schwierigkeiten, besonders dann, wenn durch ungünstige Zeitverhältnisse der Wirksamkeit der Disciplinarbehörden Hemmnisse entgegentreten und der gute Geist von der studirenden Jugend zum Theile zu weichen angefangen hat. Wer wird nicht mit Schmerz und Bedauern an Ausbrüche eines politischen Schwindels zurückdenken, von denen die deutsche Jugend im Anfange des vorigen Jahrzehntes mehrfach ergriffen ward; allein die Symptome derselben in einer gewissen Hinneigung zu unregelmäßigen Handlungen gingen, man darf es kühn behaupten, zu Aschaffenburg, wo überhaupt sich stets eine loyale Consequenz der Gesinnung kund gab, spurlos vorüber; natürlich und begreiflich war aber, daß die öffentlichen Behörden, durch den allgemeinen Schrei über politische Umtriebe in Athem gehalten, und dadurch mehr wie je unwillig über jede, auch nur muthwillige Bewegung der studirenden Jugend, die den Anstrich einiger Rohheit hatte, der richtige Gesichtspunkt der Beurtheilung vielfach verrückt worden war. Nicht will in Abrede gestellt werden, daß die Disciplin der Aschaffenburger Forstlehranstalt besser werden konnte und mußte, wozu selbst die in Aussicht gestellte neu verbesserte Organisation des Institutes die Hand geboten haben würde; indessen wäre die Direction der Anstalt im Stande gewesen, auf Vernehmen, den Vorwurf gänzlichen Verfalles von Zucht und Ordnung zu entkräften, und die daraus hervorgegangene Nothwendigkeit der Auflösung der Forstschule zu widerlegen.

Literärische Berichte.

1.

Die Lehre vom Dünger oder Beschreibung aller bei der Landwirthschaft gebräuchlichen vegetabilischen, animalischen und mineralischen Düngermaterialien, nebst Erklärung ihrer Wirkungsart. Von Dr. C. Sprengel. Leipzig, Verlag von J. Müller. 1839. 8. XIII. und 456 Seiten.

Bei dem jetzigen Stande der Forstwissenschaft bedarf das Interesse, welches wir der Lehre vom Dünger beilegen, keiner Rechtfertigung. Bringen wir auch keinen Dünger in die Waldungen, so nützt uns doch die Würdigung desjenigen, den sie erzeugen, und finden wir mancherlei Gelegenheit, die Kenntniß von den Wirkungsarten der Stoffe, welche die Pflanzen ernähren und überhaupt die Vegetation befördern, anzuwenden. Der Verfasser mag vielleicht mitunter aus seinen chemischen Analysen zu viel folgern, immerhin ist nicht zu läugnen, daß die Chemie vornämlich den Leitfaden zur Erklärung jener Wirkungsarten gewährt. Der Verfasser geht übrigens nach einer Einleitung, worin er den umfassenderen auch im Waldbetriebe Geltung findenden Begriff des „Düngers" entwickelt, die Bedeutung auch der mineralischen Stoffe auseinandersetzt und die Wirkungsart des Düngers im Allgemeinen characterisirt, auch auf die Momente der Pflanzenphysiologie zurück. Er erörtert daher den äußeren und inneren Bau der Gewächse, die Organe der Lebensverrichtung und ihrer Ernährung, schreitet dann erst zu den entfernteren und näheren chemischen Bestandtheilen der Pflanzen, zu ihren organischen Substanzen, zur Lehre von ihrer Ernährung oder von den chemisch-organischen Processen, die in den Pflanzen während ihres Wachsthumes stattfinden im Allgemeinen, von dem Keimen oder den chemisch-organischen Processen, welche bei der Entwickelung der Pflanzen aus dem Samen stattfinden, von den chemisch-organischen Processen und Erscheinungen beim Wachsthume, so wie beim [illegible] endlich zu den chemischen Processen der Selbstentmischung (Gährung, Fäulniß, Verwesung). Erst, nachdem er auf solche Weise die Lehren vom Dünger begründet hat, handelt er das eigentliche Thema, die Beschreibung und Kritik der Düngermaterialien im Allgemeinen und Besonderen ab. Wir wollen daraus nun einiges Characteristische, das mit der Forstkunde in näherer Beziehung steht, hervorheben.

Die Seite 25 — 26 erörterte Ausscheidung von Stoffen mittelst der Faserwurzeln ist auch für die forstliche Bodenkunde und den Culturbetrieb von Bedeutung. Zu den Functionen der Pfahlwurzel rechnet ebenfalls auch der Verfasser, daß sie die von den Faserwurzeln erhaltenen noch rohen Stoffe **weiter** verarbeitet, in sofern also nöthig ist oder durch andere dicke Wurzeln ersetzt werden müsse. Die Function der Blätter, daß sich in sie aus den übrigen Pflanzentheilen (besonders aus den Zweigen und dem Stamme) der Bäume das **Uebermaaß** der feuerfesten Stoffe (Mineralien) absetzt (S. 37) und daß sie diese Stoffe zurückhalten, ist für Würdigung der Waldstreunutzung von Interesse, weil, wenn diese Blätter nach ihrem Abfalle nicht dem Walde verbleiben, der Boden an jenen Mineralstoffen verarmt, die zum Gedeihen der betreffenden Holzart nöthig ist, z. B. Kali- und Kalkbeimischung zu Sandboden für das Gedeihen der Buche. Nach des Verfassers Untersuchungen enthalten die Blätter oft zehenmal so viel feuerfeste Körper als der Stamm. Andererseits haben aber auch die Blätter zu ihrer Ausbildung mehr feuerfeste Körper oder Mineralien nöthig, als die übrigen Pflanzentheile; denn daß dieses wirklich der Fall ist, erkennen wir daraus, daß wenn der Boden nicht mehr im Stande ist, die erforderliche Menge Mineralien herzugeben, die Blätter sie nun dem Stamme oder den Zweigen entziehen oder auf Kosten derselben leben, wovon dann die Folge ist, daß die Zweige oder der Stamm, da sie hiernach nicht mehr im normalen Zustande bleiben, krän-

keln oder wohl gar absterben; die Bäume werden (nach Sprengel's Ansicht) unter diesen Verhältnissen am ersten wipfeltrocken, rothfaul, kernfaul u. s. f. Wir erblicken deshalb die stärksten, ältesten und gesundesten Bäume auch immer da, wo der Boden tief ist und wo es ihm nicht an den zur Ausbildung der Blätter nöthigen Mineralien fehlt. Ebenso verhält es sich mit allen übrigen Pflanzen und hätte man dieses schon gehörig gewürdiget, so würde es um die Pflanzenproduction bei Weitem besser als gegenwärtig stehen. Die Bäume oder den Waldboden düngt man nicht mit Mineralien, weil es noch nicht üblich ist; aber bei den Feldfrüchten hat man es hier und da schon erkannt, daß ihnen dieselben oft mehr nützen, als der Mist." — "Am meisten schadet (S. 57) den Pflanzen das Uebermaas (an Nahrungsstoff) in der Jugend, theils weil die Menge des aufgenommenen Nahrungsmittels in einem richtigen Verhältnisse zu dem Grade ihrer Entwickelung stehen muß, theils und hauptsächlich weil die Quantität eines zu assimilirenden Stoffes immer in einem gewissen Verhältnisse zu anderen in der Pflanze schon vorhandenen Elementarstoffen stehen zu müssen scheint."

"Zu den wunderbarsten Bildungen (fährt der Verfasser S. 75 fort), die während des Pflanzenwachsthumes stattfinden, gehört ohne Zweifel auch die des Holzes der Bäume und Sträucher, denn dabei werden nicht nur Jahrhunderte, sondern Jahrtausende hindurch organische Stoffe gebildet und am Leben erhalten. Eichen erreichen z. B. ein Alter von 1500—2000, Taxus von 3000, Drachenblutbaum 4500, Affenbrotbaum 5000, eine Cypressenart in Südamerika angeblich sogar von 6000 Jahren. Der am Hildesheimer Dome stehende Rosenstrauch (Rosa canina) war schon vorhanden, als i. J. 818 Kaiser Ludwig der Fromme den Dom erbauen ließ, ist also über 1000 Jahre alt. Die Bäume und Sträucher erreichen jedoch nur dann ein hohes Alter, wenn der Boden tief ist und so viele Nahrungsstoffe enthält, daß sich jährlich neue Blätter, Zweige und Splint bilden können; denn liefert der Boden dazu nicht die nöthigen Mineralkörper, so zehren die Blätter auf Kosten der Zweige, des Stammes und der Wurzeln, d. h. sie entziehen denselben die mineralischen Theile, wonach denn das Holz, da es hierdurch desorganisirt wird, vor der Zeit abstirbt."

Die Behauptung, daß die thierischen Excremente kräftiger, als die vegetabilischen Düngstoffe düngen, giebt der Verfasser (namentlich in Ansehung der festen Excremente) nicht allgemein zu. Unter den Beweisen, daß die Pflanzen sehr kräftig und oft besser bei gleichen Mengen düngen, führt er auch die Waldungen auf. — Die Aufzählung der vegetabilischen Düngungsmittel beginnt der Verf. mit den Streumaterialien d. h. mit den Vegetabilien, welche zur Auffangung der thierischen Excremente benutzt werden und mit diesen vermischt als Dünger dienen. Der Verfasser bemerkt darüber unter Anderen S. 168 2c. Folgendes: "Der Hauptbestandtheil der trockenen vegetabilischen Streumaterialien besteht in Kohlenstoff, denn er beträgt in allen über 50 pCt. Aus ihm erzeugt sich in Verbindung mit Wasserstoff und Sauerstoff die Humussäure *), eine Substanz, die jeder Boden, wenn er fruchtbar sein soll, in sehr bedeutender Menge enthalten muß, nicht nur, weil sie die Pflanzen mit Kohlenstoff versorgt, sondern auch, weil sie die Erden, Oxyde und einige Salze des Bodens, welche die Pflanzen als Nahrung bedürfen, auflöset und in die Wurzeln überführt. Daneben dient die Humussäure, wie wir schon wissen, zur Neutralisation der den Pflanzen leicht schädlich werdenden Alkalien (Ammoniak, Kali, Natron und Kalk), so daß sie in mehrfacher Hinsicht ein Körper ist, der für das Pflanzenwachsthum ganz unentbehrlich sein dürfte. Da nun die Humussäure hauptsächlich aus den Streumaterialien entsteht, so geht daraus hervor, daß dieselben beim Ackerbau allenfalls nur da entbehrt werden können, wo man Gelegenheit hat, dem Boden die bedürftige Humussäure durch Moder, Schlamm u. dgl. mitzutheilen; denn wenn er sie zum Theil auch durch die Verwesung der festen Excremente erhält, so ist diese doch unzureichend. Die Streumaterialien sind endlich noch in sofern unentbehrlich, als sie den Pflanzen auch in physischer Hinsicht nützen; sie halten nämlich den thonigen Boden eine Zeitlang, nämlich so lange sie noch nicht verfault sind, locker, und vermitteln somit nicht nur den Zutritt der atmosphärischen Luft, sondern befördern auch die Verdunstung der überflüssigen Feuchtigkeit. Mögen nun aber auch die angebaueten Gewächse, in aller dieser Hinsicht großen Nutzen von den Streumaterialien, die als Mist dem Boden mitgetheilt werden, haben, so darf man doch nicht übersehen, daß sie ihnen auch sehr wesentliche Dienste durch ihre mineralischen Bestandtheile leisten; diese hat man aber bisher ganz unberücksichtiget gelassen, indem man überhaupt nicht glaubt, daß die Mineralien zu den Nahrungsmitteln der Pflanzen gehören; wovon dann die Folge ist, daß man die Streumaterialien weder ganz richtig zu würdigen, noch viel weniger ihren relativen Werth gehörig zu schätzen versteht. Den wahren Werth der Streumaterialien lehret uns nur die chemische Analyse kennen, und wenn ich es daher unternahm, sie sämmtlich auch auf ihre mineralischen Bestandtheile zu untersuchen, so glaube ich dadurch der Lehre vom Dünger förderlich gewesen zu sein. Vergleichen wir die in den Streumaterialien aufgefundenen mineralischen Körper mit einander, so zeigt uns dieses schon ziemlich genau, was wir von einem jeden als Düngungsmittel zu erwarten haben, mitteln wir aber auch noch ihren Gehalt an Stickstoff aus, so läßt sich der Werth, welchen sie für jeden gegebenen Boden haben, fast mit mathematischer Genauigkeit bestimmen. Kennen wir dann auch noch die chemischen Bestandtheile des den Thieren gegebenen Futters und ziehen das davon ab, was in den Körpern der Thiere geblieben und von ihnen ausgehaucht ist, so sind wir sogar im Stande, alle Stoffe, die wir dem Boden durch frischen Mist mittheilen, nach Pfunden zu berechnen. Um jedoch dahin zu gelangen, wird man noch viele kostbare Versuche anzustellen haben. Den größten Werth haben ohne Zweifel diejenigen vegetabilischen Streumaterialien, welche das meiste von solchen Stoffen enthalten, die der Boden nur in geringer Menge zu besitzen pflegt; zu diesen gehören das Kali und Natron, die Kalk- und Talkerde, das Chlor, die Schwefelsäure, die Phosphorsäure und hauptsächlich der Stickstoff. Der Kohlenstoff, welcher, wie vorhin bemerkt, zwar gleichfalls zu den sehr wichtigen Bestandtheilen der Streumaterialien gehört, kann unberücksichtiget bleiben, da er immer nur um einige pCt. größer oder kleiner

*) Die Humussäure besteht aus 56,700 Kohlenstoff, 4,789 Wasserstoff und 38,511 Sauerstoff.

ist, was natürlich nicht in Betracht kommt, wenn man erwägt, daß alle trockenen Streumaterialien über 50 pCt. Kohlenstoff enthalten. Eben so ist es nicht nöthig, auf den Sauerstoff und Wasserstoff der Streumaterialien Rücksicht zu nehmen, da den Pflanzen das Wasser des Bodens zu Gebote steht. Da mehrere Streumaterialien Körper enthalten, welche theils schädlich auf die angebaueten Pflanzen wirken (Gerbestoff), theils schwer in Zersetzung übergehen (Harz, Wachs und Faser), so erfordern dieselben, ehe man sie dem Viehe unterstreut, oder bevor man sie mit den Excrementen vermischt, in den Boden bringt, eine eigene Behandlung. Man muß sie nämlich einer Selbsterhitzung unterwerfen, die jedoch nicht bis zur Verkohlung gesteigert werden darf, damit der Gerbestoff zerstört und die Faser mürber werde. Befolgt man diese Regel nicht, so halten sie sich im Boden Jahre lang im unzersetzten Zustande, was natürlich, wenn man den Mist als ein Capital betrachtet, das schnell in Umlauf gesetzt werden soll, mit Schaden verbunden ist, nicht zu gedenken, daß auch gerade die Pflanzen, deren Wachsthum man durch den Mist befördern will, keinen Nutzen davon haben. Am schnellsten gehen, wie dieses schon früher entwickelt worden ist, diejenigen Streumaterialien in Zersetzung über, welche viel Stickstoff, Phosphor und Schwefel enthalten, oder die weich und fein sind und dabei viel Gummi und Schleim oder andere durch Wasser leicht zu extrahirende Theile besitzen. Die trockenen grünen Pflanzen erleiden immer eine schnellere Zersetzung, als die trockenen reif gewordenen, da die Textur der ersteren nicht nur weicher ist, sondern sie auch noch alle Stoffe enthalten, die eine geschwindere Fäulniß herbeiführen."

Sodann Seite 180: „Trockenes Laub und Nadeln sind in vielen Gegenden Deutschlands das einzige Streumaterial; es lohnt sich also wohl der Mühe, um über die Güte des Nadel- und Laubmistes ein richtiges Urtheil fällen zu können, die chemischen Bestandtheile beider Streumaterialien eben so genau, als die der zur Streu dienenden Stroharten kennen zu lernen. Unläugbar wird die Einsammelung sowohl des Laubes als der Nadeln immer auf Kosten des Holzwuchses vorgenommen, aber ungeachtet dessen kann es sehr vortheilhaft sein, dieselben gänzlich unter den Bäumen wegzunehmen, in dem Falle nämlich, daß das Holz sehr wohlfeil, das Getreide und die thierischen Producte dagegen verhältnißmäßig theuer sind. Es giebt sogar Fälle, wo man durch die Benutzung der sogenannten Waldstreu den Grund und Boden höher, als durch den Getreidebau nutzt, und wo der Ackerbau nur durch Hülfe der Laub- und Nadeleinstreuung einträglich ist. Meist wird jedoch der Werth der Waldstreu verkannt, was zum Theile von der unrichtigen Behandlung des dabei gewonnenen Mistes herrührt. Das Laub und die Nadeln haben, wie wir sogleich sehen werden, für den Ackerbautreibenden hauptsächlich deshalb einen großen Werth, weil sie bei weitem reicher an mineralischen Körpern, als die Stroharten sind. Die Mengen der mineralischen Körper weichen jedoch in den verschiedenen Laubarten sehr von einander ab, weshalb sie, wie die Stroharten, auch nicht einerlei Werth haben. Sobald man die Laubarten und Nadeln zur Einstreuung benutzt, muß man es sich zur Regel dienen lassen, dieselben gleich, nachdem sie von den Bäumen gefallen sind, zu sammeln und ins Trockene zu bringen, da sie sonst vom Regenwasser ausgelaugt werden und somit auch viele ihrer düngenden Theile verlieren."

Wir stellen von den Analysen des Verf. einige uns näher angehende in nachstehender Tabelle zusammen. 100.000 Gewichtstheile des betreffenden Materiales enthalten nämlich (außer Kohlen-, Wasser- und sonstigen Elementar-Stoffen) an mineralischen Stoffen:

Angabe der mineralischen Bestandtheile.	Streumaterial							Sägespähne.					
	z. B. Rockenstroh.	Buchenlaub.	Eichenlaub.	Lindenlaub.	Tannennadeln.	Kiefernadeln.	junges Heidekraut.	Rothbuche.	Eiche.	Tanne.	Kiefer.	Ulme.	Esche.
Kieselerde	2.297	1.812	1.515	0.260	0.836	0.175	0.582	0.019	0.056	0.013	0.018	0.014	0.018
Kalkerde	0.178	3.458	2.307	4.786	1.290	0.504	0.518	0.100	0.036	0.130	0.140	0.569	0.127
Talkerde	0.012	0.407	0.183	0.500	0.078	0.120	0.164	0.024	0.003	0.015	0.031	0.036	0.032
Kali	0.032	} 0.048	0.001	1.552	0.440	0.297	0.094	0.091	0.066	0.013	0.006	0.791	0.121
Natron	0.011			0.198	0.196	0.264	0.200	0.009	0.014	0.012	0.007	0.370	0.189
Alaunerde	} 0.025	0.075	0.085	0.048	0.016	0.060	0.045	.	.	.	.	.	.
Manganoxyd und Eisen		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Manganoxyd	.	0.270	0.100	} 0.162	} 0.001	0.005	0.053	.	.	.	.	.	.
Eisenoxyd	.	0.056	0.024				0.090	.	.	.	.	.	.
Schwefelsäure	0.170	0.129	0.091	0.081	0.074	0.049	0.102	0.026	0.007	0.003	0.007	0.009	0.017
Phosphorsäure	0.051	0.440	0.190	0.680	0.192	0.240	0.015	0.025	0.004	0.007	0.008	0.041	0.008
Chlor	0.017	0.0...	0.0..	0.224	0.027	0.030	0.095	0.006	0.005	0.004	0.008	0.005	0.011
Eisen, Mangan u. Alaunerde	.	.	.	.	.	.	.	0.050	0.017	0.053	0.048	0.047	0.029
Summe d. Gewichtstheile	2.793	6.695	4.496	8.491	3.150	1.744	1.958	0.350	0.208	0.250	0.273	1.882	0.552

Vorerwähnte Stroh- und Waldstreumaterialien sind in reifem, lufttrockenem Zustande verstanden. 100,000 Gewichtstheile grün abgenommenes und dann abgetrocknetes Laub enthalten Kali und Natron: bei Buchen 2.57, Eichen 0.71 Gewichtstheile. Die Kalk- und Talkerde, welche in den Kiefernsägespähnen gefunden wurde, ist kohlensaure Kalk- u. Talkerde. — Unter „Tanne" scheint der Verfasser die Rothtanne (pinus picea Duroi) zu verstehen. Wir vermissen die Characteristik der Bodenarten, worauf die analysirten Materialien gewonnen wurden. Die Sägespähne der Ulme übertreffen alle anderen auffallend an Kaligehalt. — „Das lufttrockene reifgewordene Rockenstroh besteht in 100 Gewichtstheilen aus 48 Holzfaser und 52 in Wasser und Kali löslichen Substanzen, letztere enthalten nur 2 Gewichtstheile Stickstoff (S. 171). Ob das

Buchenlaub (S. 181) viel Stickstoff enthalte, ist zwar noch nicht durch Versuche nachgewiesen worden, indeß sehr wahrscheinlich. Immer wird aber die Quantität desselben viel größer als die des Rockenstrohes sein. Die grün getrockneten Blätter enthalten sicherlich in 1000 Pfund 20 Pfund Stickstoff, da die grünen Blätter der Eichen nach Boussingault in 1000 Pfund beinahe 22 Pfund enthalten. Das Buchenlaub ist, wie man sieht, sehr reich an Kalkerde und Phosphorsäure, deshalb wird sich der Buchenlaubmist hauptsächlich für solche Bodenarten eignen, die an diesen beiden Körpern Mangel leiden. Bringt man (im Miste) 3000 ℔ Buchenlaub auf den Magd. Morgen, so erhält der Boden dadurch 104 ℔ Kalkerde und 13 bis 14 ℔ Phosphorsäure, was schon einen nicht unbedeutenden Einfluß auf das Wachsthum aller viel Kalkerde und Phosphorsäure bedürftiger Gewächse haben muß. Da das Buchenlaub wegen seines holzigen Gefüges nicht leicht in Zersetzung übergeht, so lasse man es, ehe man es in den Acker bringt, mit thierischen Excrementen vermischt in Gährung kommen. Zu dem Zwecke des Mürbemachens ist es dienlich, es vor dem Einstreuen etwas feucht in hohe Haufen zu packen, wo es sich dann erhitzt. Zugleich wird hierdurch aller etwa noch darin befindliche Gerbestoff zerstört. Eichenlaub hat, weil es ärmer an mineralischen Stoffen ist, etwas geringeren Werth. Bei ihm ist jene Vermischung mit Excrementen und Zersetzung vor dem Bringen auf den Acker noch nöthiger, um den nachtheiligen Gerbestoff zu zerstören. — Wiewohl beim Reifen des Lindenlaubes der größte Theil des Kalis, Natrons oder Chlors verschwindet oder vom Wasser ausgelauget wird, so bleibt doch die Kalk- und Talkerde, so wie die Phosphorsäure zurück. Mithin ist das Lindenlaub wegen seines großen Gehaltes an diesen zuletzt genannten Körpern dem Eichen- und Buchenlaube als Streumaterial vorzuziehen. Das grüne Lindenlaub enthält nach Boussingault in 1000 Pfund 32 Pfund Stickstoff, folglich dürfte auch das reifgewordene Laub noch sehr viel Stickstoff enthalten. Außer diesen drei Laubarten wird auch das Laub der Ulmen, Ahorn, Birken, Eschen, Weißbuchen, Pappeln und Weiden als Streumaterial benutzt. Alle diese Laubarten sind um Vieles reicher an Kalkerde, Talkerde, Phosphorsäure und Schwefelsäure, als die Getreidestroharten, und da alle auch höchst wahrscheinlich mehr Stickstoff enthalten, so geht hieraus hervor, daß sie dem Strohe als Streumaterial vorzuziehen sind. — Die reif gewordenen Tannennadeln werden verhältnißmäßig mehr Kali und Natron enthalten, als das reife Laub, da sie durch ihr Harz gegen die Wasserauslaugung geschützt sind. Ihr Stickstoffgehalt ist zwar nicht bekannt, jedoch dürfte er nur unbeträchtlich sein. Vergleicht man die mineralischen Stoffe der Tannennadeln mit denen des Laubes, so ergiebt sich, daß sie keinen so großen Werth, wie dieses, als Streumaterial haben können; denn bringt man auch 3000 Pfund Tannennadeln mit Excrementen vermischt auf den Magd. Morgen, so erhält derselbe doch nur 39 Pfund Kalkerde, 9 Pfund Phosphorsäure u. s. w. In einigen Ländern (z. B. Tyrol, Steyermark, Kärnthen, Franken, Schweiz, Schwarzwalde) gebraucht man auch die feinen Zweige der Tannen mit den daran sitzenden grünen Nadeln zur Einstreuung in den Rindviehställen. Der daraus entstehende Mist muß natürlich Vorzüge vor dem bei der trockenen Nadeleinstreuung gewonnenen haben, da die grünen Nadeln reicher an Kali, Natron und Chlor, als die reifgewordenen sind. — Wegen geringer Menge mineralischer Theile müssen die Kiefernnadeln einen werthloseren Mist, als die Tannennadeln liefern, selbst dann, wenn sie kein Kali und Natron beim Reifwerden verlören. Ungeachtet dessen ist die Kiefernnadelstreu in vielen Sandgegenden für den Ackerbau von größter Wichtigkeit, indem der Boden dadurch mit allen zum Pflanzenwachsthume nöthigen Stoffen versorgt wird; denn was den Nadeln an Qualität abgeht, ersetzt man durch die Quantität, man düngt nämlich oft alle zwei Jahre mit dem Waldstreumiste und verschafft dadurch dem dürren Boden auch die nöthige Menge Humus. Der Stickstoffgehalt der Kiefernnadeln ist zwar unbekannt, jedoch dürfte er den des Rockenstrohes übertreffen. Man läßt die Tannen- und Kiefernnadeln mit Excrementen vermischt liegen, bis sie morsch geworden sind. Besser noch ist es, sie vor dem Einstreuen feucht in hohe Haufen zu packen, damit sie sich darin erhitzen und eine theilweise Zersetzung erleiden. Befolgt man dieses Verfahren nicht, so halten sich die Nadeln 2—3 Jahre im Boden, ohne in Verwesung überzugehen." — Ferner S. 186: "Das Heidekraut ist zwar jetzt in manchen Gegenden des nördlichen Deutschlandes fast das einzige Streumaterial, indeß wird es vielleicht schon in 100 Jahren gar nicht mehr im Gebrauche sein, da die Heideräume mehr und mehr urbar gemacht werden. Es ist reich an Wachs und Gerbestoff, und da es auch ein sehr holziges Gefüge hat, so liegt der Heidekrautmist, wenn er vor dem Unterpflügen nicht gehörig behandelt wird, jahrelang im Boden, ohne in Zersetzung überzugehen; um dieses zu verhindern, wird erfordert, daß derselbe lange unter dem Viehe oder in der Düngergrube liegen bleibe. Aus der (eben eingerückten) Untersuchung resultirt, daß, wenn gleich das Heidekraut nicht zu den vorzüglichsten Streumaterialien gehört, es doch den Halmgetreidestroharten vorgezogen zu werden verdient, indem es reicher an Kalk, Talk, Kali, Natron und Chlor, so wie wahrscheinlich auch an Stickstoff ist. Das Rockenstroh als Streumaterial wirkt, weil es schnell in Zersetzung kommt, gleich in den ersten Jahren seiner Anwendung, während das Heidekraut, da es sehr holzig ist und sich nur ganz allmählig auflöset, den Pflanzen lange Zeit Nahrung giebt. Zur Zerstörung des der schnellen Zersetzung hinderlichen Wachs- und Harzgehaltes (davon 6 pCt.) und des den Pflanzen nachtheiligen Gerbestoffgehaltes (4—5 pCt.), so wie, um das holzige Gefüge mürber zu machen, unterwerfe man auch das Heidekraut vor dem Einstreuen in großen Haufen der Selbsterhitzung." — Die in obiger Zusammenstellung (Seite 373 dieser Zeitung) aufgeführten Sägespähne rechnet der Verfasser zu den werthlosesten Streu- und Dungmaterialien, weil sie größtentheils aus Holzfaser bestehen. Er bemißt ihren Werth ebenfalls nach ihrem Gehalte an mineralischen Substanzen und an Stickstoff. Der Letztere ist noch nicht bekannt. Die Düngung mit Sägespänemist kann wohl nur in sofern nützlich sein (Sprengel Seite 198), als man dadurch den Humussäuregehalt des Bodens um ein Weniges vergrößert; ihre Zersetzung erfolgt indessen zu langsam, wenn man nicht die Kunst dabei zu Hülfe nimmt.

Als Vortheile der Erdeinstreuung führt der Verfasser die folgenden auf: 1) das Ammoniak, was sich aus den Excrementen entwickelt, wird dadurch gebunden, sofern nämlich, als es der Erde nicht an Humus fehlt; 2) man erübriget dadurch

Stroh zur Fütterung des Viehes im Winter; 3) die Erde verschluckt einen großen Theil der düngenden Gase, die das Vieh aushaucht und ausdünstet; 4) die Excremente gerathen mit Erde gemischt nicht so schnell in Zersetzung, als die mit Stroh aufgefangenen; 5) bei der Erdeinstreuung bleibt die Luft in den Viehställen, zumal in denen der Schafe, reiner, und endlich 6) versieht man dadurch das Feld oft mit Mineralkörpern oder Humus, woran es Mangel leidet. — Seite 288 bemerkt der Verfasser: „Die Buche gedeihet nicht auf Sandboden, während die Kiefer sehr gut darauf fortkommt. Weshalb? weil die erstere sehr viel Kali, Natron, Kalk, Talk u. s. w. enthält, also auch zu ihrer chemischen Constitution bedarf, statt daß die Kiefer nur sehr wenig davon nöthig hat." Indessen finden wir auf geschontem Sandboden allerdings Buchen gedeihen; es steigert aber das chemische Verhältniß die Gefährlichkeit des Streurechens auf Sandboden, indem dieses den Buchen den wenigen Kalk, den der Boden enthält oder der ihnen auf sonstige Weise zukommt, nimmt.

Seite 352 ꝛc. führt der Verfasser auch die Asche unter den Düngmitteln auf und giebt deren Bestandtheile an, die wir in folgender Tabelle zusammenstellen:

100 Gewichtstheile sind aus folgenden Bestandtheilen zusammengesetzt:	z. B. Rapsstroh-asche.	Rothbuchen-asche.	Eichenholz-asche.	Kiefernholz-asche.
Kieselerde	2.065	5.520	16.947	6.593
Alaunerde	} 2.323	2.330	} 8.140	17.030
Eisenoxyd		3.770		
Manganoxyd		3.850		
Kalkerde	16.912	25.000	17.380	23.182
Talkerde	3.100	5.000	1.442	5.016
Kali z. Theil mit Kieselerde	18.800	22.110	16.200	2.198
Natron	11.210	3.320	6.730	2.220
Schwefelsäure, mit Kalkerde und Kali	13.340	7.640	3.365	.
Phosphorsäure mit Kalkerde	9.900	5.620	1.920	2.748
Chlor mit Natronium	11.350	1.840	2.408	2.300
Kohlensäure mit Kali	.	14.000	.	.
Kohlensäure mit Kali, Kalk- und Talkerde	11.000	.	15.468	36.485
Schwefelsäure mit Kalkerde	.	.	.	2.228

Aus vorstehender Analyse erhellt die größere Wirksamkeit der Buchenasche. Frisch enthält sie übrigens weniger Kohlensäure, als hier angegeben, weil die Kalk- und Talkerde schnell mehr Kohlensäure aus der Luft anziehen.

Zum Beschlusse handelt der Verf. „vom Einquellen des Saatgetreides in düngenden Flüssigkeiten," namentlich zur Beschleunigung des Keimens. Er erörtert die vorzüglichsten Auflösungen, die man zum Einquellen benutzt, Mistjauche und Harn, Chlorwasser, Kalkwasser, Kochsalzauflösung, Holzascheauflösung, kohlensaure Ammoniaklösung, Salpeterlösung, Salmiaklösung, Lösungen des kohlensauren Kalis und Natrons, der Phosphorsäure, der Schwefelsäure, Salpetersäure, arsenigen Säure, Kleesäure, der Salzsäure, Gypswasser, Eisenvitriol, schwefelsaures Kali und Natron, dergleichen Alaunerde und Alaun, schwefelsaures Kupfer, salzsaure Alaunerde, phosphorsaures Ammoniak, Kali und Natron. Es wäre wünschenswerth, auch mit der Einwirkung dieser Auflösungen [illegible]zsamen Versuche zu machen, namentlich auf Eschen-, Hainbuchen-, Zürbelkiefersamen, sodann auf Samen, welcher mehrere Jahre aufbewahrt worden war. 28.

2.

Die organische Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie von Dr. Justus Liebig, (Professor in Gießen ꝛc.). Erster Theil. Der chemische Proceß der Ernährung der Vegetabilien. — Braunschweig, Druck und Papier von F. Vieweg und Sohn. 1840. 8.

Der Bericht über dieses Werk wird dessen Aufnahme in unsere Zeitung rechtfertigen. Wir eilen damit, obgleich vom ersten Theile erst die ersten eilf Bogen (bis Seite 176) ausgegeben sind, weil auch unser Publicum mit dieser bedeutenden Erscheinung nicht zu frühe bekannt gemacht werden kann. Dieser erste Theil erörtert hauptsächlich den Uebergang der Elementarstoffe in die Pflanzenwelt; hieran wird sich folgerecht der zweite, den Rückgang der organischen Stoffe in die anorganische Natur abhandelnde Theil, anschließen, dieser also die chemischen Processe erörtern, welche nach dem Tode aller Organismen ihre völlige Vernichtung bewirken (Gährung, Fäulniß, Verwesung). Die physiologische Nutzanwendung bezieht sich hauptsächlich auf Pflanzen. Der Verfasser hat seinem Buche nicht den Zuschnitt eines Lehrbuches gegeben, sondern er handelt die Hauptthemata zwanglos unter deren Ueberschrift ab, führet dem Leser die Hauptthatsachen mit geistreichen Andeutungen vor, und überläßt ihm meistens die weiteren Schlußfolgen; in sofern könnte man den ersten Theil auch nennen „Aphorismen zur Erforschung der chemischen Bedingungen des Lebens und der vollendeten Entwickelung der Pflanzen." Dieser Form ungeachtet wollen wir es versuchen, in einigen Umrissen die Hauptgedanken des Buches unseren Lesern mitzutheilen.

Die allgemeinen Bestandtheile der Pflanzen sind von denjenigen zu unterscheiden, welche nach Verschiedenheit der Pflanzenart und ihrer Organe wechseln und verschieden sind. Kohlen- und Stickstoff sind die allgemeinen Elemente der Pflanzenerzeugung; wir finden den Kohlenstoff bei den Pflanzen in directer Verbindung a) mit den Elementen des Wassers in eben demselben Verhältnisse wie dieses (Holzfaser, Stärkemehl oder Amylon, Zucker, Gummi), b) dieselbe Verbindung mit einem weiteren Zusatze von Sauerstoff als organische Säuren, c) Kohlenstoff mit den Elementen des Wassers und einem weiteren Zusatze von Wasserstoff. Der Stickstoff (Eiweiß, Kleber bildend), wenn auch dem Kohlenstoffe in der Menge weit nachstehend, kommt vor in der Form von Säuren, von indifferenten Säuren und von eigenthümlichen Verbindungen, welche, gleichsam wie Metalloxyde, organische Basen genannt werden können. Die Assimilation des Kohlenstoffes geschieht am wenigsten durch den Humus, sondern hauptsächlich durch Vermittelung der Blätter aus der atmosphärischen Luft. Der Humus (folglich hauptsächlich aus Kohlenstoff bestehend) wird nicht als Bestandtheil der Dammerde von den Wurzeln aufgenommen: er trägt als solcher nicht das mindeste (?) zur Ernährung der Pflanzen bei. Für diesen Zweck ist die Humussäure zu wenig löslich im Wasser; das Frieren des Wassers oder ihre Trockenheit, Winterkälte und Sommerhitze machen sie

sogar völlig unlöslich. Durch ihre immer nur in bestimmtem Mischungsverhältnisse erfolgende Verbindung mit Alkalien wird die Humussäure löslich und dadurch aufnehmbar in die Pflanzen; der Alkaliengehalt dieser entspricht aber einer im Vergleiche mit dem Kohlenstoffe, welchen die Pflanzen enthalten, viel zu geringen Kohlenstoffmenge. Die Assimilation des Kohlenstoffes erfolgt vielmehr mittelst der Blätter aus der atmosphärischen Luft, welche, wenn auch nur $^1/_{1000}$ Kohlensäure und in dieser nur 27 pCt. Kohlenstoff enthaltend, dennoch dem Erdenrunde 3000 Billionen Kohlenstoff für seine Pflanzen darbietet. Die Blätter eines Pr. Morgens können in 200 Tagen 1000 ℔ Kohlenstoff aufnehmen. Der Proceß der Assimilation, durch Zersetzung der Kohlensäure am Lichte, indem die Blätter den Kohlenstoff behalten und den Sauerstoff wieder an die Luft abgeben, ist bekannt. Der Verfasser hebt dabei die drei Hauptmomente, das Licht, die eigenthümliche Blattorganisation und die in dieser enthaltenen Agentien (Metalloxyde, Salze, Stickstoff) zweckmäßig hervor und zeigt die Fehlschlüsse aus denjenigen Versuchen, wobei man sich darauf beschränkte, den Pflanzen nur Kohlen- und Wasserstoff, nicht aber auch die übrigen, zu ihrem Gedeihen ebenfalls nöthigen Hülfsstoffe darzubieten. Die Menge von Kohlensäure, welche die Pflanzen in Ermangelung des Lichtes (bei Nacht) ausdünsten, ist untergeordnet; sie kommt daher, daß die Pflanzen von ihrem Safte das Wasser mit der darin aufgelösten Kohlensäure ausdünsten.

Im Abschnitte „*Ursprung und Verhalten des Humus*“ zeigt der Verfasser dessen Entstehung aus der verwesenden Holzfaser (zuletzt Moder) und die vorzügliche Wirksamkeit des Humus, indem er die Wurzeln der entstehenden Pflanzen mit Kohlensäure umgiebt und auf solche Weise eine langsamfließende aber andauernde Quelle von Kohlensäure den entstehenden Pflanzen darbietet, welche Wirksamkeit daher durch Auflockerung des Bodens vorzüglich befördert wird. Sobald die Pflanze sich entwickelt, gehörig mit Blättern versehen ist, bedarf sie der Kohlensäure des Bodens nicht mehr; wollte man ihr durch letzteren mehr Kohlensäure zuführen, so würde man Leben und Weben der Blätter, das hauptsächlich in Assimilirung des Kohlenstoffes besteht, stören. Die Metamorphosen in der organischen Bildung sind keine Verirrungen der Lebenskraft, sondern Folgen von Störungen in der Anziehung der Elemente, also von chemischen Processen. Durch die Assimilation der Blätter und Ausscheidung der Wurzeln erhält der Boden mehr Kohlenstoff zurück, als er abgab. Daraus erklärt sich durch fortgesetzte Vegetation die Anhäufung des Humus im Boden. Holzkohlen können in Verbindung mit Wasser den Humus in seiner erwähnten Function zur Entwickelung der jungen Pflanzen völlig ersetzen. Kann die Kohlensäure sich nicht erneuern, fehlet der Stickstoff, so kann der Humus so wenig, als die reine Kohle, die Vegetation fördern. Aus diesen Andeutungen und denjenigen, welche noch im Folgenden über Assimilation der übrigen Stoffe gegeben sind, erhellet zugleich die Nützlichkeit der Bodenauflockerung. Wir finden übrigens an diesem Kapitel zu erinnern, daß es den Humus zu negativ characterisirt, daß es zu wenig auch dessen positive Wirksamkeit, welche der Verfasser, wie aus den folgenden Kapiteln erhellet, nicht läugnet, darlegt.

Assimilation des Wasserstoffes. Sie ist nöthig zur Bildung der Holzfaser, welche aus 36 Aequivalenten Kohlensäure und 22 Aequivalenten Wasser mit Ausscheidung von 72 Aeq. Sauerstoff besteht, da die Pflanze den Wasserstoff durch Zersetzung von Wasser erhält und die Holzfaser sich hauptsächlich aus dem Kohlenstoffe der Kohlensäure bildet, der sich unter Mitwirkung des Sonnenlichtes mit den Elementen des vorhandenen Wassers verbindet, in Folge dessen für je 27.65 Gewichtstheile von der Pflanze assimitirten Kohlenstoffes 72.35 Gewichtstheile Sauerstoff als Gas abgeschieden werden. Die Pflanze zerlegt m. a. W. durch die Kohlensäure das Wasser, zu je 100 Kohlensäure treten 8.04 Wasserstoff, um die Holzfaser zu bilden. Bei dieser Zerlegung wirket die Lebenskraft der Pflanze auf ähnliche Weise, wie das Zink mit Kohlensäure ebenfalls das Wasser zerlegt. Solchergestalt ersetzt ein Morgen Wiesen oder Wald der Atmosphäre so viel Sauerstoff, als durch Verbrennung von 10 Ctr. Kohlenstoff ꝛc. verzehret wurde. In der einfachsten Form stellt sich der Assimilationsproceß der Pflanzen dar als Aufnahme des Wasserstoffes aus dem Wasser und von Kohlenstoff aus der Kohlensäure.

Ursprung und Assimilation des Stickstoffes. Das Ammoniak (letztes Product der Fäulniß animalischer Körper, wie Salpetersäure das Product der Verwesung des Ammoniakes) ist der hauptsächliche Träger des Stickstoffes, dessen die Pflanzen zur Bildung ihres Eyweißes, Klebers ꝛc. bedürfen. Das in der Luft verdunstende Ammoniak kommt mittelst des Regens, welcher es auf- und mitnimmt, in Boden und Pflanzen. In 2½ Millionen ℔ Regenwasser, welche auf 1 Morgen Land binnen einem Jahre fallen können, sind 80 ℔ Ammoniak, welche 65 ℔ reinen Stickstoff enthalten. Letzterer reicht mehr als hin, um die 2650 ℔ Holz, welche 1 Morgen Nadelwald durchschnittlich erträgt, mit dem ihm nöthigen Stickstoffbestandtheile zu versehen. Wenn auch ein Theil des Ammoniakes wieder mit dem Regenwasser verdunstet, so wird doch der andere von den Wurzeln aufgenommen und zwar desto mehr, je mehr der Boden solche Bestandtheile hat, welche das Ammoniak fixiren. Durch Fixirung des Ammoniakes leistet der Gyps seinen bekannten Nutzen, wirken Eisenoxyd, Thonerde, Kohlenpulver günstig und bewähret der Humus den größten Theil desjenigen Nutzens, den er, wie oben gezeiget, außer der Ernährung der Pflanzen bei ihrer ersten Entwickelung, noch weiter hat, indem der Humus nämlich durch Fixirung des Ammoniakes in Wasser löslich wird und dann die Pflanzen mit ihrem Stickstoffbedürfnisse versieht. Z. B. das verwesete Eichenholz kann 72mal sein Volumen an Stickstoff verschlucken.

Der Verfasser legt, mit Sprengel übereinstimmend, auf die *unorganischen* (meistens mineralischen) *Bestandtheile der Vegetabilien* ein vorzügliches Gewicht, welche Bestandtheile wir durch Analyse der Asche finden. Die Wurzel saugt sie, in Wasser und Säuren aufgelöst, schwammähnlich ein; was die Pflanze hiervon nicht assimiliren kann, stößt sie wieder als Excrement aus. Am wenigsten findet man die anorganischen Bestandtheile da, wo die allgemeinen Elementarstoffe am stärksten assimilirt sind, am wenigsten also im Holzkörper, am meisten dagegen in den Organen, welche die Assimilation vermitteln, also in den Blättern u. s. f. So z. B. der größere Kaligehalt dieser letzteren im Vergleiche zu Zweigen, und der Zweige im Vergleiche zum Schafte. Hieraus erhellt, daß dem Walde die Entziehung des Stammholzes, welches größtentheils aus dem

leichter zu ersetzenden Kohlenstoff und Wasserstoff besteht, wenige
Fruchtbarkeit entzieht, als die Entziehung der Waldstreu. Di
alkalischen Basen der mannigfachen Säuren, die wir in de
Pflanzen finden, können sich gegenseitig vertreten. Wie di
Analyse der Aschen zeigt, so hat die Zusammensetzung de
Bodens einen entscheidenden Einfluß darauf, welche alkalisch
Basen vorkommen. Bei noch so großer Verschiedenheit diese
letzteren (der in der Asche befindlichen Metalloxyde) und de
Bodens ist doch bei der Asche einer und derselben Holzart di
Zahl der Sauerstoffäquivalente sich gleich. Die Pflanzen habe
die Bestandtheile, welche wir bei ihrer Analyse finden, nöthig
fehlen sie, so geht die Pflanze aus. Findet die Wurzel de
Pflanze die eine jener Basen in hinreichender Menge, so nimm
sie um so weniger von einer anderen. Die verschiedenen Hol
arten haben die alkalischen Basen in verschiedener Menge nöthig
wie sich daraus ermessen läßt, daß z. B. 10000 Eichenho
250 Asche, Tanne (Kiefer?*) 83, Linde 500, (während Rocke
440, Kartoffel 1500) enthalten. Hieraus und aus dem, wa
über den Humus (als Vermittler der Stickstoffnahrung
bemerkt worden ist, läßt sich näher präcisiren, was Hunde
hagen unter dem Prädicate „kraftfordernd" einer Holza
verstand. Auch erklärt sich daraus der Nutzen der Aschendüngung de
Wiesen und unserer Hackwaldungen (Hauberge); ferner de
Vortheil der Waldstreu und der grünen Laubdüngung de
Weinberge, welche den kalireichsten Kuhdünger heischen un
daher auch bei dem kalireichen Laubdünger gedeihen; daher e
klärt sich ferner, wie man durch Zucht von Wermuth un
anderen aschenreichen Pflanzen behufs der Pottaschenfabricatio
den Boden an Kali arm, ja in dieser Hinsicht unfruchtba
machen könne. Mit 2650 ℔ Kiefernholz, welche ein Morge
beiläufig jährlich erträgt, werden 0.114 bis 0.53 Kali de
Boden entzogen und diese durch das Moos u. dgl. dem Bode
reichlich ersetzt. Uebrigens erhalten die Pflanzen nicht allei
aus dem Boden, sondern auch aus der Luft, worin so vie
anorganische Bestandtheile (z. B. Kochsalz, Chlornatrium ꝛc.
aufgelöst sind, einen großen Theil ihres Bedarfes an dergleiche
Bestandtheilen. Der schwächste Luftzug entführet, wie de
Verfasser bemerket, Milliarden Centner Seewasser auf da
feste Land und mit diesen jene anorganischen Stoffe. Al
Sammler der Alkalien erfüllen die Wurzeln eine ihrer Haupt
bestimmungen. Wir bedauern, dem Verfasser nicht in d
Einzelnheiten nach Verschiedenheit der Pflanzenarten folgen z
können.

Die Kultur. Unter dieser Aufschrift macht es sich de
Verfasser vorzüglich zur Aufgabe, zu zeigen, in wie weit di
Kultur die Ernährung und Entwickelung der Pflanzen beförder
und ändern kann. Auch hier zeigt sich, welche mächtige Hül
die Chemie der Bodenkultur gewähret. Die Gesetze einer ra
tionellen Kultur müssen uns in den Stand setzen, einer jede
Pflanze dasjenige zu geben, was sie zur Erreichung unsere
Zwecke vorzugsweise bedarf. Diese Zwecke geben häufig a
abnorme Entwickelung. Der Forstmann hat es mehr noch m

---

*) Der Verfasser scheint an [illegible] Stellen die Kiefer (pinu
sylvestris) mit der [illegible] oder Edeltanne (pinus abi
Du roi oder pinus pec[illegible] zu verwechseln.



in so weit aufgehoben wird, als der Weingeist wirken soll. Das Bleiwasser wirkt gegen die Entzündung, der Weingeist erregt und unterhält sie.

Der innere Ohrenkrebs ist nicht Krebs, sondern eine Entzündung (es verdient Rüge, daß immer veraltete oder Scharfrichters-Ausdrücke gebraucht werden). Die Thierheilkunde unterscheidet zwischen Entzündung und Krebs. — Der äußere Ohrenkrebs wird nach dem Verfasser durch Unreinlichkeit veranlaßt, die empfohlenen Heil- und Vorbeugungs-Mittel aber bestätigen, daß er die Erscheinung einer Kakochymie — Säfteverderbniß — sei. Bei der Bräune ist der Umschläge nicht erwähnt, obgleich sie wirksamer sind, als Einreibungen. — Gegen die Raude ist nebst einem Laxirmittel von schwefelsaurem Natron eine Salbe empfohlen, worunter 6 Loth metallisches Quecksilber — darunter wird wahrscheinlich Mercurius vivus gemeint sein — verordnet. Wozu das Quecksilber helfen soll, wenn es auch nicht verloren ginge, ist schwer einzusehen. Es hätte mehr auf Heilung von innen heraus Bedacht genommen werden sollen. Als Entstehungsursache der Warzen wird eine krankhafte Stimmung des Hautorganes bezeichnet, was mag das für ein Organ sein? — Unter Geschwüren werden hier entzündliche Geschwulste verstanden, welche erst ein Geschwür zur Folge haben können. Gegen Verstauchungen wird kampherhaltiger Branntwein empfohlen. — Unter Branntwein versteht man eigentlich ein alkoholhaltiges Wasser, und damit giebt es nie eine Kampferauflösung, sondern eine flockige Flüssigkeit; denn soviel vom Alkohol Kampfer aufgelöst wird, eben soviel wird durch das Wasser wieder niedergeschlagen; pharmaceutische Chemie hat der Verfasser wenigstens nicht getrieben.

Gegen Flöhe, Läuse und Holzböcke wird eine Abkochung grüner Wallnußschalen empfohlen, oder auf 1½ Quent. Quecksilber-Sublimat in 2 Loth Weingeist aufgelöst und 2½ Schoppn Wasser dazu gegossen. Die Quantität des Sublimates im Verhältnisse zur Flüssigkeit ist ganz enorm zu nennen, vor dem Waschwasser aber wohlmeinend zu warnen, wenn es nicht darauf abgesehen ist, die Hunde zu vergiften, denn sie belecken sich und verschlucken dabei den Sublimat. Gegen Schwinden der Glieder ist eine reizende Einreibung wirksam, wahrscheinlich aber nur dann, wenn ein anderes leichteres Uebel dafür gehalten wird.

Unter den innerlichen Krankheiten sind Gallenfieber und Gelbsucht als verschieden abgehandelt. Am meisten verdient Beifall und Lob, was über Leberkrankheiten, Convulsionen, Harnverhaltung und Wuth vorgebracht ist.

Aus dem, was über die Krankheiten der Fasanen, Pfauen und Jagdfalken vorkommt, werden Fasanenjäger und Falkonire Nichts lernen. Die gebräuchlichsten Instrumente sind abgebildet.

Die Schrift hat keinen besonderen Werth, mehrfach mißlungene Compilation und Nachschreiben; es mangelt die logische Eintheilung und wissenschaftliche Characteristik; dynamische und mechanische Krankheiten sind nicht gesondert. Die Darstellung ist schwerfällig, die typographische Ausstattung schlecht, die Schrift daher denen, die zur grünen Fahne geschworen haben, nicht zu empfehlen.

4.

Ueber die hohen Holzpreise, ob u. wie abzuhelfen, vorzüglich in Beziehung auf den (vormaligen) Ober-Donaukreis (dermalen Schwaben und Neuburg), von einem Mitgliede des landwirthschaftlichen Vereines im Ober-Donaukreise. Augsburg, Kollmann'sche Buchhandlung. 1837.

Die Anzeige dieser uns erst vor Kurzem zugekommenen kleinen Schrift möchte verspätet erscheinen und würde auch umgangen worden sein, wäre es nicht eine staats- und forstwirthschaftliche Lebensfrage der Holznoth, Holztheuerung und Holzersparung, die besprochen wird und worüber Einiges zu sagen Gelegenheit gegeben ist.

Das Schriftchen hat zunächst eine locale Tendenz; die Ursachen der Holztheuerung im Ober-Donaukreise — vermehrter Verbrauch durch lebhafteren Betrieb mehrerer Gewerbe und durch Bauten, starke Ausfuhr nach Würtemberg, Absatz und Verwendung von Holzsortimenten zum Bauen, die sonst zum Brennen dienten, bis nach Afrika, Abholzung von Gemeinde- und Privatwaldungen und Waldrodungen — sind aufgezählt, wodurch der Wunsch rege gemacht wird, daß Staats- und Forstwirthe in den verschiedensten Gegenden Deutschlands, wo von Holzmangel oder von Holztheuerung die Rede ist, den Sachbefund an Ort und Stelle erheben und mittheilen möchten, damit die Acten über diesen wichtigen Gegenstand spruchreif werden. Es besteht nun aber die übele, so vielfach hinderliche Gewohnheit, ausgebreitete Kenntnisse und tiefe Einsichten durch Urtheile über das Ganze bekunden zu wollen, wodurch oft Verwirrung veranlaßt wird. Soll im forstwissenschaftlichen Bereiche irgend eine Theorie Geltendmachung erhalten, so erhebt sich das ganze Heer der Practiker und will, ohne zu prüfen, durch Versuche schon vornherein nur Practisches, vergißt sich dabei aber häufig in Räsonnements, die nicht einmal Theorie genannt werden können.

Als ein besonderer Grund der Holztheuerung in den schwäbisch-bayerischen Gauen werden die Holzversteigerungen in den königl. Forsten, mit Bewilligung langer Zahlungs-Termine angegeben; Viele kaufen, um durch Wiederverkauf zu gewinnen, und es werden dadurch die Preise sehr in die Höhe getrieben. Inzwischen sind solche Maßregeln der Regierung nur wohlgemeint und, verfehlen sie den Zweck, so ist es vorübergehend und es stellen sich die natürlichen Holzpreise allmählig von selbst wieder her. — In der Gegend des Verfassers soll noch durch Pecheln — Harzscharren — viel Holz zu Grunde gehen! Gegen den Verbrauch des Torfes werden der erschwerte Transport und der übele Geruch beim Verbrennen angegeben; letzterer läßt sich durch zweckmäßige Ofeneinrichtung vermeiden. Der Landtransport ist für den Torf mit Ausnahme der Eisenbahnen allerdings nicht sehr geeignet, indessen hat Bayern schiffbare Ströme und es wird auch der Torf nicht selten in der Nähe von Torflagern übersehen. Die englischen Torfpressen verwirft der Verfasser, indem dadurch ihr Brennstoff verloren gehe. Wünschenswerth ist, darüber mehrseitig aus Versuchen Bestimmteres zu erfahren. — Die Torfverkohlung verdient Beachtung und Aufmunterung. Herr Forstmeister Moser hat im Fichtelgebirge nachahmungswerthe Beispiele gegeben. Ueber die Nothwendigkeit der Anlegung von Wald-, Vicinalstraßen und Wegen, Errichtung von Holzgärten u. s. w. ist längst abgestimmt. Keine der bestehenden Klagen über Holztheuerung und Holzmangel ist überall gleich begründet, nicht allenthalben sind die Ursachen

dieser Calamitäten dieselben; aber leider herrscht die übele Gewohnheit, allem den Stempel der Allgemeinheit aufzudrücken, woher es denn kommt, daß an Ort und Stelle die wahren Ursachen verborgen bleiben, und momentane Abhülfe erschwert wird. Wo unbeschränkte Benutzungsfreiheit des Bodens stattfindet, da führet Holztheuerung leicht zur anticipirten Forstnutzung, selbst zu Walddevastation, und es kann nur in localen Nutzungsbeschränkungen Abhülfe gesucht werden, und ohne den freien Verkehr zu hemmen, können Zeit und Umstände räthlich und nothwendig machen, die Ausfuhr von Producten zu beschränken. — Man hat angefangen, die Klagen über die Unzulänglichkeit des Waldes aufzugeben; auch im Ober-Donaukreise ist noch Wald-Ueberfluß. Aehnliche Beispiele führet Herr Prof. Gwinner aus Würtemberg an; im Allgemeinen muß mehr intensiv als extensiv gegen Holznoth und Holztheuerung gewirket werden. — Man berechnet gewöhnlich, so auch im vorliegenden Schriftchen, die Waldfläche nach der Seelenzahl, ohne auf die verschiedenen Feuerungsbetriebe u. s. w. die gebührende Rücksicht zu nehmen. Man suche bei solchen statistischen Forschungen auch die Holz-Ausfuhr zu ermitteln, vergleiche damit den inneren Bedarf, das Productionsvermögen und die wirkliche Production, so wie die Waldfläche, und gründe darauf dann eine feste, wiewohl nothwendigen Modificationen zugängliche, Norm.

Alles was in der in Rede stehenden Schrift zur Abwehr und Abhülfe der Holznoth angebracht ist, besteht schon local, aber nicht in gehörig zeitgemäßer Anwendung.

Briefe.

Darmstadt, im August 1840.

Die Communalforstverwaltung des Großherzogthumes erfreuet sich, in den diesrheinischen beiden Provinzen wenigstens, schon längst einer durchgreifenden Ordnung. Was in anderen Ländern noch Gegenstand der Fragen und Wünsche ist, hat sich bereits lange bei uns bewähret, z. B. die Bildung der aus Communal- und Domanialwaldungen nach ihrer Lage zusammengesetzten Dienstbezirke, die Bestellung der verwaltenden Forstbeamten durch den Staat, die Besetzung der Forstschutzbezirke, worin auch nur ein Theil Domanialeigenthum ist, durch den Staat, die Bestätigung der keineswegs von den Gemeinden absetzbaren Forstschützen in den Bezirken, welche nur aus Gemeindewaldungen bestehen, ebenfalls durch den Staat; die gleichmäßige Unterordnung der Communalwaldungen unter die Wirthschaftspolizei des Staates u. s. f. Ein bedeutender Schritt zur Consolidirung dieses Zustandes geschah durch eine Instruction, welche das Gr. Ministerium des Innern und der Justiz am 29. Mai 1837 über Behandlung der auf Gemeindewaldungen sich beziehenden Einnahmen und Ausgaben erließ, indem diese Instruction folgerecht zwar der Gemeinde- und Regiminalverwaltung die Disposition über den Ertrag überläßt, dagegen Ort, Art, Zeit und Menge des Ertrages von Begutachtung und Bestimmung der forstlichen Sachverständigen des Staates auch fernerhin abhängen läßt und das Rechnungswesen in den Gemeindewaldungen auf eine ähnliche Weise ordnet, wie in den Domanialwaldungen. Man findet das Nähere hierüber in der dritten Abtheilung, zweiten Bandes, neunten Buches, der unter dem Titel „das Hess. Staatsrecht" 1837 hier erschienenen Verordnungssammlung, welche Abtheilung auch unter dem besonderen Titel „die Verwaltungsordnung der Communalwaldungen" besonders erschienen ist. Leider vermissen wir noch für die meisten Gemeindewaldungen eine genaue specielle Flächenvermessung und Betriebsregulirung. Dieser Mangel wird indessen weniger fühlbar, weil unsere Revierforstbeamten geprüfte, beinahe durchgängig tüchtige und gebildete Forstwirthe sind. Dieses zur Erläuterung vorausschickend, theile ich nachstehend die Mittheilung des auch für das Ausland interessanten Ausschreibens IX. mit, welches die Gr. Oberforstdirection am 10 December 1839 an die Forstbehörden erlassen hat.

„Wir empfehlen Ihnen, bei Erstattung von Berichten über Gesuche und Anträge rubricirter Art die nachbemerkten Thatbestands- und Sachverhältnisse vorzüglich ins Auge zu fassen und daher auch, so weit sie nach Beschaffenheit des betreffenden Gesuches und der Oertlichkeit in Betracht kommen, und nicht schon in vorderen Berichten, worauf dann Bezug zu nehmen ist, enthalten sind, anzugeben:

1) Ob der Wald vermessen ist, im Ganzen oder auch in seinen einzelnen Districtsabtheilungen, wann — und ob eine noch brauchbare Karte desselben vorhanden ist.

2) Liegt eine Betriebsregulirung und Abschätzung, oder auch nur ein überschläglicher Hauptwirthschaftsplan vor, so ist auch dieses anzuführen.

3) Die Flächensumme des Waldes und seine Betriebsart, so wie, wenn verschiedene Betriebsarten vorkommen, die Flächensumme einer jeden.

4) Die bisherige und die ferner vorauszusetzende Umtriebszeit.

5) Specification der Districte und Districtsabtheilungen
   a) nach Altersklassen,
   b) nach den Holzerträgen, welche darin überschläglich in Summe der nächsten Jahre zu erwarten sind.

Zu a) werden in der Regel die Altersklassen des Hochwaldes von 20 zu 20, des Niederwaldes von 5 zu 5 Jahren abgestuft, darnach die betreffenden Spalten des anliegenden Musters überschrieben und die Districtsabtheilungen, je nachdem sie (— die im Alter gemengten Bestände nach der maßgebenden Stammklasse —) mit ihrem Alter innerhalb die eine oder andere Stufe fallen, mit ihrer Morgenzahl in die betreffende Spalte des anliegenden Musters eingetragen. Die jüngste Klasse zerfällt in zwei Spalten, je nachdem sich entweder über dem betreffenden Aufwuchse oder Jungholze noch Oberstand Behufs Besamung oder Beschattung befindet, welcher im Laufe der nächsten Jahre zum Abtriebe kommen wird, — oder nicht.

Für Bestände über dem Alter der vorausgesetzten Umtriebszeit wird keine besondere Spalte vorgesehen, sondern ihre Morgenzahl wird mit in die Klasse der Altersstufe, welche dem im Allgemeinen vorausgesetzten Haubarkeitsalter am nächsten steht, eingetragen.

Zu b) wird der Ueberschlag gewöhnlich für die erste Periode, im Hochwalde also für die nächsten 20 Jahre, gemacht und zu dem Ende bei jeder Districtsabtheilung begutachtet, ob und welche Fällung im Laufe dieser nächsten Zeit darin stattfinden und welche Ausbeute sie beiläufig in summarischen Stecken gewähren möchte. Bei Begutachtung der Ansätze für Hauptnutzungen, namentlich neuer Anhiebe, ist, so weit es die übrigen forstwirthschaftlichen Verhältnisse zulassen, zu berücksichtigen, daß die Summe der binnen einer gewissen Reihe von Jahren zur Hauptnutzung gelangenden Flächen (Morgenzahlen) zur Gesammtfläche des Wirthschaftsganzen thunlichst in demselben Verhältnisse stehen, als der Zeitraum, für welchen jene Hauptnutzungen in Aussicht genommen worden sind, zur ganzen vorausgesetzten Umtriebszeit, und daß daher in normalem Zustande die Altersklassen, bei ihrer Abstufung in gleichen Zeitgrößen, auch an Fläche (gleicher oder annähernd gleicher Standortsgüte) unter einander gleich oder bei bedeutend verschiedener Standortsgüte verhältnißmäßig sein sollen, hiernach also ihre Normalgröße den so vielten Theil der Fläche der Wirthschaftsganzen betragen muß, als die Anzahl Jahre der Altersabstufung in der Zahl Jahre der vorausgesetzten Umtriebszeit enthalten ist, z. B. $1/5$ bei 20jähriger Abstufung und 100jähriger Umtriebszeit.

In der Spalte „Bemerkungen" anliegenden Musters wird nur Dasjenige angeführet, was auf eine Districtsabtheilung im Besonderen Bezug hat; was dagegen den Communalwald im Allgemeinen angeht, namentlich die allgemeine Characteristik der Standorts- und Bestandsgüte, bleibt dem Begleitungsberichte vorbehalten.

6) Bisher angenommene Ertragsfähigkeit pr. Morgen; — bei verschiedener Betriebsart — und im Hochwalde bei vorkommenden Laub- und Nadelholzbeständen — hiernach gesondert.

7) Bisheriger jährlicher Fällungsetat.

8) Beiläufige Angabe des bisherigen wirklichen Holzertrages in Summe oder im Durchschnitte der letzten Jahre (welche anzugeben sind) in summarischen Stecken.

9) Welche Vorhiebe, anticipative oder außerordentliche Fällungen in neuerer Zeit stattgefunden haben, und in wie fern sie bereits wieder ausgeglichen sind.

10) Anzahl der Loosholzbetheiligten und Größe der seither abgegebenen oder eingeführten Loosholzantheile.

11) Waldnebennutzungen, welche seither vorzüglich in Anspruch genommen wurden oder noch werden, und Einfluß derselben auf Bestand, Wuchs und Holzertrag.

12) Frevel und andere erhebliche Beeinträchtigungen, welchen die betreffenden Waldungen etwa besonders ausgesetzt sind.

13) Ob die Ortseinwohner oder sonstigen Betheiligten der betreffenden Waldung dem Holzfrevel besonders ergeben sind.

14) Gelegenheit zu neuen Holzanlagen auf Flächen, welche seither nicht zu der betreffenden Communalwaldung gehörten, aber nun mit derselben verbunden werden können.

15) Gelegenheit zu anderweitiger Befriedigung der Holz- und Brennmaterial-Bedürfnisse außer dem betreffenden Communalwalde; z. B. vorhandene Privatwaldungen u. s. f.

16) Im Falle des Antrages auf eine außerordentliche Fällung sind zugleich die Bedingungen ihrer Zuläſſigkeit zu begutachten. Hierher gehören namentlich die erforderlichen Culturen und die Frage thunlicher Ausgleichung des Vorhiebes, die Größe des deshalb nöthigen Abzuges am Etat der folgenden Jahre und die Zeit, wann der Abzug zu beginnen und wann er zu beendigen sein möchte.

17) Eine Karte oder Handzeichnung ist beizufügen, wenn und in so weit es auf Lage und Figur des Waldes oder seiner Abtheilungen ankommt.

Wir haben Ihnen im Vorstehenden nur die Punkte bezeichnen wollen, die mehr oder weniger bei Gesuchen und Anträgen rubricirter Art in Erwägung gezogen zu werden verdienen, indem wir bei den Großherzoglichen Forstbeamten diejenige Sachkenntniß voraussetzen, mit welcher Sie zu ermessen wissen werden, ob und wie weit es bei dem betreffenden Gesuche oder Falle einer Erörterung desselben bedarf. Auch ist letztere, wo sie schon in vorderen Berichten stattfand, nicht zu widerholen, sondern nur die etwaige erhebliche, nicht schon von selbst sich verstehende, Veränderung anzugeben, im Uebrigen aber auf den betreffenden Bericht Bezug zu nehmen."

Bemerkung. Das unter (5) erwähnte Muster hat folgende Einrichtung.

Namen der Districte.	Nr. und Lit. der Abth.	Holzart.	Alter im Jahre 18 (der Berichterstattung.)	Fläche der Holzbestände nach Altersklassen.							Blößen.	Holzertrag in Summe der nächsten ...... Jahre.		Bemerkungen über Beschaffenheit und Wüchsigkeit der einzelnen Bestände; Angabe der Hiebsarten nebenbemerkter Holzerträge u. dgl.
				älteste Klasse von ... bis ...	von ... bis ...	von ... bis ...	von ... bis ...	von ... bis ...	jüngste Klasse von 1 bis ... ohne Oberst. zum Abtr.	jüngste Klasse von 1 bis ... mit Oberst. zum Abtr.		per Morgen.	für die ganze Fläche d. betr. Abth.	
			Jahre.	Morgen							Mrg.	sum. Stck.		

Das Spannmaaß zum Messen der Bäume betr. Die Gr. Oberforstdirection hat diese Spannmaaße neuerdings in großer Anzahl fertigen lassen und mit Ausschreiben v. 7. Juli 1840 an sämmtliche Forstbeamte ausgetheilt. Diese Spannmaaße haben eine ähnliche Einrichtung, wie diejenigen von Hoßfeld und Smalian. Sie geben zu den Längen der Umfänge in angemessenen Abstufungen die Kreisflächen in □Fuß, überdies die Umfänge und Durchmesser an. Sie bestehen aus Pergamentstreifen, welche mit einem dünnen, durchsichtigen, nicht splitternden Lackfirnisse nach geschehener Eintheilung und Einschreibung bestrichen sind. Dieser Streifen ist um eine Kurbel gerollt in einem walzenförmigen Gehäuse, und läßt sich daher sehr bequem und sicher stets in der Tasche nachführen. Es wurde zuerst ein linealförmiges schmales Brett von der Länge des Spannmaaßes (12—13 Fuß) mit größter Genauigkeit gefertiget und darauf die Normaleintheilung eingetragen, um dann die aufgelegten Pergamentstreifen (deren man 2 bis 4 zugleich neben einander legen konnte) darnach einzutheilen. Nach der Hand hat Herr Buchdrucker Brill dahier die Eintheilung mit einer solchen geprüften Genauigkeit zu setzen gewußt, daß man sie auf das ganze Pergamentfell überdrucken, dann dieses zerschneiden und nach den angegebenen Eintheilungspunkten wieder zusammen kleben konnte. Diese Spannmaaße mit gedruckter Eintheilung zeichnen sich durch Uebereinstimmung, Reinheit und Schönheit der Linien und Ziffern aus. Sie kosten einzeln, sammt Gehäuse und Haken, fix und fertig 2 fl., in größeren Partieen weniger. Das Pergament wird vor dem Drucken oder Einschreiben mit Hausenblasenauflösung überstrichen und nach geschehener Eintheilung und sorgfältiger Abtrocknung der Schrift gefirnißt. 28.

Stuttgart, im Juli 1840.

In Oberschwaben, wo im vorigen Jahre schon die Nonne (Bombyx monacha) in bedenklicher Vermehrung aufgetreten ist, hat nun der Raupenfraß in diesem Jahre eine schaudererregende Höhe erreicht. Im Forstamtsbezirke Weingarten (in der Nähe des Bodensees) sind mit Einschluß des unbedeutenden Schadens von früher, ungefähr 3000 (preuß.) Morgen Fichtenwaldungen mit einem Holzgehalte von beiläufig 130000 Klaftern entnadelt und zum Absterben gebracht. Mehrere hundert Holzhauer, zum Theil aus dem benachbarten Tyrol und Voralberge, sind gegenwärtig damit beschäftiget, das abgestorbene Holz zu fällen und aufzuarbeiten. Wenn es überhaupt noch zweifelhaft ist*), ob menschliche Kräfte im Stande sind, durch Anwendung aller Vertilgungsmittel (als Tödten der Schmetterlinge, Einsammeln der Eier, Tödten der jungen Räupchen unmittelbar nach dem Auskriechen, Einsammeln und Tödten der erwachsenen Raupen und deren Puppen) einer beginnenden Verheerung Schranken zu setzen, so kann jetzt wohl in dem vorliegenden Falle, nachdem einmal das Uebel eine solche Ausdehnung gewonnen hat, keine Rede mehr von Vertilgungsmaßregeln sein, sondern es wird das Aufhören dieser Plage nur von der Natur zu erwarten sein, um so mehr, als die Raupen nicht mehr auf einer kleinen Fläche zusammengedrängt sich finden, sondern über den ganzen Altdorfer Wald von etwa 7000 Morgen sich verbreitet haben.

*) Pfeil's krit. Blätter. 14. B. 1. H. S. 154.

Bereits gehen auch aus anderen Gegenden Oberschwabens Nachrichten über die Verbreitung der Nonne ein. So sollen namentlich die Fürstlich Sigmaringenschen und die Fürstlich Thurn und Taxischen Waldungen von diesen schlimmen Gästen heimgesucht sein. Mit banger Sorge sieht man dem nächsten Jahre entgegen! Ausführlichere Nachrichten über diesen Raupenfraß wird wohl in Bälde Herr Oberförster und Professor Gwinner, welcher kürzlich den verheerten Wald mit den Eleven des forstwissenschaftlichen Institutes Hohenheim besucht haben soll, in seiner Zeitschrift mittheilen.

Das K. Würtemb. Forstpersonal hatte sich im laufenden Rechnungsjahre sehr namhafter Verbesserungen in seinen Gehaltsverhältnissen zu erfreuen, namentlich wurden den Oberförstern statt früherer 2 Pferdsrationen (à 44 würt. Scheffel = 141,88 preuß. Scheffel Hafer) für die Zukunft bei den Forstämtern erster Classe 500 fl., bei denen zweiter und dritter Classe 475 fl. als jährliche Aversal-Entschädigung mit der weiteren günstigen Bestimmung ausgesetzt, daß sie alljährlich von den herrschaftlichen Fruchtkästen 44 Scheffel Haber zu dem Preise von 3 fl. pr. Scheffel sollen beziehen dürfen. Den Revierförstern wurde statt bisheriger 1 Pferdsration eine jährliche Entschädigung bei den Revieren erster Classe von 200 fl. und bei denen zweiter und dritter Classe von 180 fl. bewilliget, unter der Fortdauer der bisherigen Verpflichtung, ein Dienstpferd zu halten, so fern nicht Einzelnen diese Verpflichtung erlassen wird. Nebenbei wurde noch einer Anzahl Revierförster, welche die größeren und beschwerlichen Reviere verwalten, eine weitere jährliche Zulage von 50 fl. ausgesetzt. Bei den Revierförstern wurde diese Gehaltsaufbesserung erst in diesem Monate wirklich in Vollzug gesetzt, indem von Seiten des Finanzministeriums diejenigen Förster, welche von der Pferdehaltung entbunden sind, so wie diejenigen, welche die weitere Zulage von 50 fl. erhalten, namentlich bezeichnet wurden. Den Revierförstern, welche nicht mit Dienstwohnungen versehen sind, ging auch noch eine weitere sehr billige Aufbesserung ihres Einkommens dadurch zu, daß ihnen statt der bisher bezogenen Entschädigung für Hausmiethe von 50 fl., die mit den Miethpreisen in offenbarem Mißverhältnisse stand und Manchem einen empfindlichen Mehraufwand verursachte, von nun an 80 fl. bezahlt werden. — Auch der Gehalt der Forstwarthe, bisher in jährl. 240 fl. bestehend, wurde auf die immer noch mäßige Summe von 300 fl. erhöht.

Man ersieht aus Vorstehendem, wie die Regierung fortwährend besorgt ist, die öconomische Lage des Forstpersonales in dem Maaße zu verbessern, wie es einerseits die Rücksicht auf die gesteigerten Anforderungen hinsichtlich der wissenschaftlichen Ausbildung erheischen, und andererseits die höheren Revenüen aus den Staatsforsten möglich machen. 3.

Aus der Pfalz, im August 1840.

Verordnung über die Communal-Forstverwaltung. Die außerordentliche Höhe, welche die Waldfrevel in der Pfalz erreicht und selbst zu Excessen gegen die öffentliche Ordnung geführet haben, konnte der Aufmerksamkeit der obersten Staatsbehörden nicht entgehen und mußte eine Allerh. Verordnung vom 4. Juli d. J. hervorrufen, wodurch zu schärfer Auffassung der Gründe, woraus der bedrohliche Ruin der Waldungen der Pfalz sich erklärt, Einleitungen gemacht und abhülf-

liche Maßregeln ergriffen werden, um der Devastation der Gemeinde- und Stiftungsverwaltungen des Regierungsbezirkes Einhalt zu thun und die Bewirthschaftung der Gemeinde- und Stiftungswaldungen auf genauere und festere Bestimmungen zu basiren.

Die verfassungsmäßige Direction und obere Verwaltung des Gemeinde- und Stiftungs-Forsthaushaltes ressortirt, nach wie vor, von der Kammer des Innern, in geeignetem Benehmen mit der Regierungsfinanzkammer in wirthschaftlichen Betreffen. Die Anordnung, Leitung und Ueberwachung des Betriebes bleibt dem Kreisforstrathe, als technischem Referenten in beiden Kammern, den Kreisforstinspectoren und den Forstämtern anvertrauet; welche letztere in den Revier- und Forsteiförstern für den speciellen Vollzug des äußeren Dienstes Verwaltungsassistenten haben, denen das Schutzpersonal untergeordnet ist. — Je nach der Oertlichkeit wird die technische Verwaltung der gemeinheitlichen und Stiftungsforste Staatsrevieren zugetheilt oder es werden Communalreviere und Forsteien gebildet und die bereits bestehenden, in sofern es nothwendig erscheint, zweckmäßiger arrondirt. Aus denselben Gründen können auch Communalrevieren Staatswaldparcellen zugetheilt werden. Die Aerarial- und Communal-Revier- und Forsteiförster sind der speciellen Bewachung eigener Hutdistricte oder Begänge in den Gemeinde- und Stiftungswaldungen enthoben, ohne sie von der allgemeinen Aufsicht des Forstschutzes in diesen Waldungen und von der Anzeigepflicht entdeckter Frevel zu entbinden. In den Erfordernissen zum Dienste, so wie in den Besoldungsverhältnissen und pragmatischen Rechten und Ansprüchen sind die Communalrevierförster den Aerarialförstern gleichgestellt. Functionszulagen werden für die Verwaltung ausnahmsweise zugetheilten Aerarial- und Communalwaldparcellen bewilliget, den Betrag von 300 fl. nicht übersteigend. Das Forstpersonal ist in seinen Bezügen unabhängig von den Gemeinden, und erhebt dieselben bei den königlichen Rent-Aemtern. Ueber die Aufbringung des Besoldungs-, Pensions- und Alimentationsaufwandes der Communal-Revier- und Forsteiförster von Seite der Gemeinden wird auf eine eben so zweckmäßige als billige Weise statuirt. Die Staatscasse concurrirt dazu mit einem jährlichen Zuschusse von 2500 fl. und übernimmt ausschließlich auf den Forst-Finanz-Etat die Kosten des directiven, des inspicirenden und des höheren (Verwaltungs) Forstamtsdienstes. Bisher bestandene Forstgebühren und Strafantheile hören auf; den Gemeinden und Stiftungen bleibt freigestellt, den Forstschutz in den Gemeinde- und Stiftungswaldungen durch das untere Aerarialpersonal — Forstwärter und Gehülfen — mit Genehmigung der Behörden gegen übereinkünftliche Remunerationen besorgen zu lassen oder eigene Schutzförster anzustellen, deren numeräres Verhältniß in den Revieren und den einzelnen Gemeinde- und Stiftungswaldungen von den Land-Commissariaten einvernehmlich mit den Forstämtern und vorbehaltlich der Berufung an die königl. Regierungen festzusetzen ist. Die Waldeigenthümer — Gemeinden u. Stiftungen — stellen das Schutzpersonal an nach den gesetzlichen Normen und unter den verordnungsmäßigen Beschränkungen, daher unter zukömmlicher Einwirkung einschlagender Behörden hinsichtlich der Tauglichkeit der angestellten Individuen. 60.

Bemerkung eines anderen Correspondenten. So willkommen der Fortschritt zur Ordnung ist, den vorerwähnte Verordnung macht, so hilft er doch dem Frevel, dem die Waldungen der Baierischen Rheinpfalz erliegen, nicht ab, wenn nicht strengere Strafe und nachdrücklicher Vollzug zu Hülfe kommt. 28.

Berlin, im Juli 1840.

Die östlichen Provinzen der Preußischen Monarchie hatten früher, mit Ausnahme der zum ehemaligen Königreiche Polen gehörenden, sehr starke Wildstände, vorzüglich von Roth-, Damm- und Schwarzwild. Noch unter Friedrich dem Großen und Friedrich Wilhelm II. erhielten sie sich, obwohl diese Fürsten die Jagd nicht liebten. Seit der neuen Culturgesetzgebung vom Jahre 1808 — 1811 legte man jedoch auf die Erhaltung des Wildes gar keinen Werth mehr; viele königliche Jagden wurden veräußert oder verpachtet und die Revierverwalter beschossen die Jagden ziemlich willkührlich. Wo irgend Klagen über Wildschaden eingingen, wurde der gänzliche Abschuß befohlen, und nur in wenigen Gegenden, wo die hohen Forstbeamten die Jagd zu erhalten suchten, oder wo Krongehege war, blieb ein immer noch sehr gegen früher verminderter Wildstand. Es läßt sich aber mit ziemlicher Gewißheit voraussagen, daß in kurzer Zeit auch Norddeutschland zum großen Theile gar kein Hochwild mehr haben wird.

Die Regierung, ihrem Grundsatze getreu, zu verbessern, alte Mißbräuche abzustellen, aber sich nicht von den neueren Ideen so beherrschen zu lassen, daß man immer von einem Extreme zum anderen schwankt, hat jetzt der Ausrottung des Wildes Einhalt gethan. Man hat sich überzeugt, daß in den großen geschlossenen Waldmassen Preußens, wo oft mehrere hunderttausend Morgen zusammenliegen, auch Roth-, Damm- und Rehwild in mäßiger Anzahl vorhanden sein können, ohne einen Schaden zu thun, der nicht durch das Einkommen von der Jagd (in nationalwirthschaftlichem Sinne) vollständig gedeckt würde. Die Ausrottung des Schwarzwildes ist, so wie früher, auch ferner auf das strengste befohlen und es soll zu jeder Jahreszeit geschossen werden. Auch soll aller Wildschaden im Felde vergütet, und wo der Bedarf des Hofes einen stärkeren Wildstand nöthig macht, vergütiget werden. Die verpachteten Jagden, so weit sie zur Erhaltung des Wildstandes nöthig sind, werden wieder eingezogen, die Beschuß-Etats sind vermindert, die Jagdverwalter (Oberförster) für eine pflegliche und regelmäßige Behandlung der Staatsjagden verantwortlich gemacht. Auch soll darauf gesehen werden, daß ihnen die dazu nöthigen Kenntnisse nicht fehlen, wenn sie auch nicht ausübende Jäger zu sein brauchen. Die nächsten um Berlin liegenden 9 Reviere sind zu einem Hofjagdbezirke gebildet, in denen die Jagd vorläufig den königlichen Prinzen vorbehalten ist, die jedoch mehr die niedere Jagd, und die Treibjagden auf Hasen, Rehe und Füchse beachten, als das Hochwild. Die Parforcejagd ist nur Hofsache, und werden die dazu erforderlichen Sauen in Saugärten gehalten. Das Wichtigste, was man aber zur Erhaltung der Jagd gethan hat, ist unstreitig, daß man die ausgedehnte Wilddieberei abzustellen sucht, wodurch bisher vorzüglich die Jagd so sehr gelitten hat. Es werden dazu besonders Jäger zur Verstärkung des Forst- und Jagdschutzes commandirt, was schon jetzt sehr gute Folgen hat. Auch wird mehr als früher auf Befolgung der Gesetze, welche den Verkauf des gestohlenen Wildes verhindern sollen, gehalten. 64.

Notizen.

A. **Beförderungen und Ehrenbezeugungen königl. Bayerischer Forstbeamten.** — Zum Forstcommissäre II. Classe bei der Regierung von Oberfranken der königl. Revierförster Schleevogt zu Zeyern und der Forstcommissär von Regnier zu Regensburg zum Forstcommissäre I. Classe bei der königl. Regierung Oberpfalz und Regensburg; an dessen Stelle zum Forstcommissäre II. Classe der Revierförster von Menzel zu Appersdorf. — Der Forstmeister Dauner von Kaufbeuern auf sein Ansuchen in den Ruhestand versetzt und der Forstverwalter von Krafft von Weissingen zum Forstmeister von Kaufbeuern; dann der Revierförster Leixl zu Edenbergen zum Forstverwalter in Weissingen befördert. — Der königl. Forstrath und Forstinspector der Regierung von Mittelfranken, Schömenauer zu Ansbach, unter Anerkennung seiner 44jährigen treuen Dienstleistung in den Ruhestand versetzt, der Forstcommissär II. Classe Heldrich zum Forstcommissäre I. Classe befördert. — Der Forstcommissär II. Classe der Pfalz Becker zum Forstmeister zu Lauterecken und der Revierförster Grohe zu Bergzabern zum Forstcommissäre II. Classe bei der königl. Regierung der Pfalz ernannt und der Forstmeister zu Lauterecken Jakobi auf das Forstamt Kirchheim-Bolanden versetzt, ebenso fand ein Dienstwechsel zwischen dem Forstmeister Scheppler zu Elmstein und dem Forstmeister Köhler zu Dürkheim statt. — Forstmeister Elmert von Partenkirchen erhielt das Ritterkreuz des Verdienstordens vom heiligen Michael.

B. **Versammlung der süddeutschen Forstwirthe im Jahre 1841.** Es ist dafür diesmal Baden-Baden am Eingange des Schwarzwaldes ausersehen. Bis Pfingsten 1841 scheint eine lange Zeit, und doch ist sie kurz zur geeigneten Vorbereitung; denn die Statuten sind noch nicht erschienen und auch eine Bekanntmachung der Themata fehlt noch. Möchten daher recht Viele, die an dem hoffnungsreichen Vereine Theil nehmen oder doch zu dessen Gedeihen beitragen wollen, ihre Ansichten und Vorschläge den beiden Vorstehern (Forstrath Arnsperger zu Karlsruhe und Oberforstrath v. Wedekind zu Darmstadt) sowohl über die Statuten, als auch über die Themata in Zeiten mittheilen. Halte sich doch ein jeder derselben ein apartes Notizblatt, worin er sich nach und nach, wie es eben Zeit und Gelegenheit mit sich bringen, das aufnotirt, was er anregen oder zur Sprache gebracht wissen will und sonst beizutragen und zu desideriren hat. 77.

☞! **Um ein solches Notizblatt für unsere allgem. Forst- und Jagd-Zeitung und recht häufige Mittheilung von Auszügen daraus bitten auch wir und zwar recht angelegentlichst.**

Die Redaction.

C. **Forstwirthschaftlicher Nutzen der Grasnutzung.** Er ist immer noch nicht gehörig gewürdiget. Das Gras verkümmert und erstickt nicht nur viele Holzpflanzen, mitunter ganze Culturen, sondern auch, in minderem Grade vorhanden, hält es Thau und atmosphärische Düngung vom Boden und von den Holzpflanzen ab, hemmt den [illegible] und [illegible] den Zuwachs oft sehr bedeutend. Man [illegible] davon durch [illegible]leichung graswüchsiger Culturen, worin die Grasnutzung unterblieb, mit denen, wo sie stattfand, augenfällig überzeugen. Man kann mitunter schon im ersten und zweiten Jahre mit dem Benutzen des Grases, wenn es vorsichtig mit Messern abgeschnitten oder gerupft wird, beginnen. Das Rupfen ist bei ganz jungen Pflanzen mitunter minder räthlich, als selbst das Ausschneiden. Der Gr. Hess. Forstinspector Hoffmann (jetzt zu Mainz) ließ, als er Revierförster des Reviers Altenstadt (bei Friedberg in der Wetterau) war, mit dem besten Erfolge aus seinen Culturen von Eichen ꝛc. schon nach dem ersten Jahre der Saat eine beträchtliche Grasausbeute gewinnen. Schon von Weitem kann man den höheren stärkeren Wuchs der Culturen, worin das Gras gehörig genutzt wurde, unterscheiden. Rinnen- und Streifensaat erleichtern die Grasnutzung freilich; doch auch bei Breit- oder Vollsaat ist sie in weit größerer Ausdehnung möglich, wenn man nur nicht zu ängstlich ist. Der Verlust durch unmittelbare Beschädigung bei der Nutzung ist geringer, als der, welchen man durch Belassen des Grases erleidet. Einer der Vorzüge der Pflanzung bestehet bekanntlich in ihrer größten Verträglichkeit mit der Grasnutzung. — Der Forstbeamte, welcher Humanität mit Strenge, Umsicht mit Thätigkeit zu einigen weiß, braucht sich vor dem Eingeben der Grasnutzung nicht zu fürchten; er befreundet vielmehr (und zwar im besseren Sinne des Wortes) die Landleute mit der Waldcultur. — Auch als Surrogat der Waldstreu wird sehr viel altes (dürres) Gras aus den Waldungen, selbst aus eingehegten Districten (z. B. aus Verjüngungsschlägen und Aufwüchsen des Großherzogthumes Hessen, hierin meistens mittelst Rupfen) genutzt. 28.

D. **Gemeindebacköfen im Großherzogthume Hessen.** Die Nr. 26 der landwirthschaftlichen Zeitschrift von d. J. macht eine officielle, nach Kreisen geordnete Uebersicht der sehr vielen Orte bekannt, worin Gemeindebacköfen errichtet und die Privatbacköfen, theils schon längst, theils erst in neuerer Zeit abgeschafft wurden. Hiernach sind die Gemeindebacköfen und Lohnbäckereien weit mehr verbreitet, als man vermuthete. Schon seit vielen Jahren haben die forstliche Directivbehörde, die Regiminalbehörden und das Staatsministerium hierauf hingewirkt. Das Steigen der Holzpreise und die strengere Forststrafvollziehung (wiewohl diese, namentlich in Ansehung der Pfändung bei der Geldbeitreibung, noch Manches zu wünschen übrig läßt) machten auch für dieses wichtige Mittel der Holzersparung empfänglich. Die Oberforst- und Oberbaudirection haben neuerdings auch Musterzeichnungen von Gemeindebacköfen durch Ausschreiben empfohlen. Es steht zu hoffen, daß in kurzer Zeit, mit Ausnahme derjenigen Orte des Großherzogthumes, wo das Bedürfniß schon durch Lohn- und Gewerbsbäcker befriediget wird, überall die Privatbacköfen durch Gemeindebacköfen verdrängt sein werden.

E. **Holzpreise im K. Würtembergischen Forstamte Sulz (am Schwarzwalde);** Auszug aus dem für $18^{39}/_{40}$ genehmigten Tarife für die Kronwaldungen. Sämmtliche Preise gelten einschließlich Macherlohn und Stammgeld, und sind hier auf Königl. Preuß. Maaß reducirt. **A. Stammholz pr. C. F.:**

Eichen 23½ kr., Buchen 20 kr., Nadelholz und zwar a) Langholz in 5 Classen, wovon hier die erste Classe 12 kr., die fünfte Classe 6½ kr.; b) Spaltholz (zu Spaltarbeiten, meistens Weißtannen) 13 kr.; c) Sägeholz in vier Classen, beiläufig mit dem Langholze übereinstimmend. Die Rinde wird entweder beim Stammholze nicht mitgemessen oder der Preis pr. C. F. um ½ kr. mit der Rinde ermäßiget. — B. Kleinnutzholz, nach unterem Durchmesser und Länge classificirt; z. B. 2—5 Zoll dick und 5—15 Fuß lang 100 Stück 2 fl. 5 kr., 2—5 Z. dick u. 25—30 Fuß lang 100 Stück 9 fl.; 5—7 Z. dick u. 35—40 F. lang pr. St. 33 kr.— 100 Flechtgerten 3 fl. 30 kr., Ernte-Wieden 100 Stück 8 kr.; Nadelreisig zu Faschinen 1 Stück Pr. Maaßes 1½ kr., zu Besen 1 kr., zum Decken ¼ kr. (die Preußische hält nämlich gut halb so viel, als die Würtembergische, welche 4' lang und 1' dick); für den zweispänn. Wagen Nadelreisigstreu circa 1 fl. 30 kr. — C. Klafterholz (die Klafter beinahe der Preuß. im Raumproducte gleichkommend, da der Fuß zwar kleiner, dagegen 4' Scheitlänge) verschieden in den verschiedenen Revieren, Scheitholz, die Klafter Buchen durchschnittlich im Forstamte 12 fl. 30 kr., in einigen Revieren bis 14 fl. steigend; Eichenscheitholz 8 fl. 36 kr., Nadelscheitholz 7 fl. bis 8 fl. 36 kr., Stockholz 48 kr. bis 1 fl. 15 kr. (weil solches kein Gegenstand des Handels). D. Wellen (Reisholz) das Schock K. Preuß. Maaßes (die Preuß. Malter 2' Umfang und 3' lang, die Würtemb. aber 3' Umfang und 4' lang) Buche 2 fl. 30 kr., Eichen und Nadelholz beiläufig die Hälfte. E. Rinden. Die Weißtannenrinde kostet circa 6 bis 9 Zehentheile des Preises der Fichtenrinde und dieser varirt pr. Klafter zwischen 3 fl. 18 kr. bis 5 fl. 30 kr. nach Verschiedenheit der Reviere.

F. Durch freie Saat entstandenes Buchenbeständchen. Inmitten der Queckborner Feldgemarkung (Revier Grünberg, Gr. Hess. Provinz Oberhessen, unweit Gießen) liegt eine beiläufig 16 Morgen große Basaltkuppe, welche im Frühjahre 1818 mit Kiefern angesäet wurde. Im Herbste desselben Jahres acquirirte die Gemeinde ein Privatgrundstück, welches von jener noch nicht einjährigen Saat eingeschlossen war und nun mit Bucheln angesäet wurde. Diese keimten auf dem gebaueten Lande sehr gut und gediehen ohne allen Schutz von oben, aber den Sonnenstrahlen auf dem nördlichen Einhange nicht sehr bloßgestellet, außergewöhnlich, so, daß gegenwärtig der sehr gedrungene Buchenbestand die Höhe von 16 Gr. Hess. (13 K. Preuß.) Fuß erreicht hat und mit den ihn umgebenden Kiefern wetteifert.

G. Hoffmann, Gr. Hess. Revierförster.

G. Künstliche Astreinigung gepflanzter Kiefern. Herr Forstmeister Dr. Heyer zu Gießen hat 17jährige Pflanzkiefern in diesem Jahre zum erstenmale von den unterdrückten und abgestorbenen Aesten mittelst Baumsägen reinigen lassen und eine dem Ertrage der ersten Durchforstung von gleichalterigen Saatkiefern wenig nachstehenden Ertrag erhalten. Das Absägen der Aeste geht überaus rasch von statten und der Macherlohn kommt nicht höher, als von anderem gehauenem Reisholze. Die Stämme eiden dabei nicht. Die Pflanzweite beträgt 5 bis 6 Preuß. Fuß.

H. Versammlung zu Brünn. Der Gr. Sächs. Oberforstrath König zu Eisenach wird derselben auch beiwohnen. (M. vgl. den Brief Seite 314 dieser Zeitung.)

J. Wünsche,

einige Quellen der Forstgeschichte betreffend.

Stisser erwähnt in seiner Forst- und Jagdgeschichte der Deutschen einer französischen Forstordnung von 1292, dann einer anderen von 1669. Wo ist erstere zu finden, und ist letztere vielleicht nur die bekannte allgemeine Ordonanz von diesem Jahre? Da zu den verehrten Lesern dieser Blätter auch französische Forstbeamten gezählt werden, so möchten dieselben im Stande sein, gefällige Auskunft zu ertheilen, und werden darum höflichst gebeten.

---

von Tessin spricht in seiner Forststatistik von Würtemberg, Tübingen 1829, S. 281 von einer Ordnung in Absicht auf das Forst- und Jagdwesen im Tübinger Walde von 1514; dann von Forstordnungen von 1540, 1552 und 1567, von denen nähere Kenntniß zu erhalten in mehrfacher Hinsicht von Interesse ist. Herr von Tessin, der an der Forst- und Jagd-Zeitung seit einer Reihe von Jahren thätigen Antheil genommen hat, könnte wohl am besten angeben, auf welchem Wege zu diesen Verordnungen zu gelangen ist, und wird darum ganz besonders ersucht, so wie im Allgemeinen deshalb um gefällige Auskunft gebeten.

Frischii Corp. jur. ven. Forst. 1702 enthält im III. Bande S. 14 einen Auszug aus der Kursächs. Landesordnung im Markgrafthume Niederlausitz, ohne Angabe des Jahres, von welchem dieselbe ist. Ferner ist daselbst S. 109 eine fürstl. Braunschw.-Lüneburgische Forstordnung zu finden, ohne Angabe des Jahres deren Erlassung.

Für die Kenntniß der allmähligen Entwickelung der Forst- und Jagdwirthschaft wäre es gewiß sehr erwünscht, wenn durch diese Blätter diesen Mängeln in Angabe der Jahreszahlen abgeholfen würde.

K. Aufforderung und Bitte,

den Weg der Einsendung von Beiträgen betreffend.

In der Einrichtung der neuen Folge der Allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung wurde auf Einsendung solcher Aufsätze, die einen kleinen Aufschub erleiden, ohne dadurch an Interesse zu verlieren, auf die Buchhändler hingewiesen; nachträglich werden jene verehrten Freunde und Gönner unseres Blattes im Umkreise von Berlin ersucht, in die eben bemerkte Categorie gehörende Beiträge der Voß'schen Buchhandlung zu Berlin gefälligst zuzustellen, von wo aus dieselben in Postpackets wöchentlich der Verlagshandlung zugehen. Die Redaction.

L. Aufforderung und Bitte,

die Maaß- und Gewichtsangaben in der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung betreffend.

In dem Prospectus der neuen Folge der allgem. Forst- und Jagd-Zeitung vom 4. April d. J. ist das Preußische Maaß als das normale für alle Beiträge bestimmt worden. Demungeachtet sind mehrere Aufsätze eingekommen, worin diese Bestimmung übersehen, sogar mitunter die Angabe des abweichenden Maaßes und in solchem Falle seines Verhältnisses zum Kgl. Pr. unterlassen worden.

Um solche Mißstände zu vermeiden, und die Nothwendigkeit hinfortiger Reductionen zu umgehen, werden die verehrten Herren Mitarbeiter der Forst- und Jagd-Zeitung höflichst ersucht, alle Größenangaben ausschließend im Preuß. Maaße zu machen.

Aschaffenburg, 16. Aug. 1840. Die Redaction.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Monat October 1840.

Forstliche Reiseberichte, insbesondere die Baumfelderwirthschaft auf der Herrschaft Selowitz in Mähren.

Etwa zwei Meilen von Brünn — bei der letzten Eisenbahnstation zu Raygern — begab ich mich nach der eine Stunde seitwärts liegenden Herrschaft Selowitz. Diese wurde von dem Erzherzoge Carl von Oesterreich im Jahre 1822, in einem nicht besonders guten Zustande, angekauft, durch die ausgezeichnete Thätigkeit des dortigen Wirthschafts-Directors Herrn Göttlich aber, dessen umfassende Pläne, durch tüchtige oconomische Kenntnisse unterstützt, bei dem erhabenen Sinne des Eigenthümers leicht Eingang fanden, jetzt schon eine musterhafte Bewirthschaftung angebahnt und ein ausgezeichneter Ertrag erzielt. Zuvörderst fand eine zweckmäßige Vertheilung und Aneinanderreihung des Ackerbodens statt; entfernte Felder wurden zum Walde geschlagen, nahe Walddistricte dagegen in Feldcultur gesetzt, durch Anlegung breiter, möglichst gerader Wege, durch Canäle, durch Aufwerfung von Dämmen und durch Entwässerungen mit vieler Umsicht die Eintheilung der Feldwirthschaft in Schläge bewirkt, die Leitung der Wässer geregelt und ein treffliches Wiesen-Terrain gewonnen. Eine große Erleichterung bei solchen großartigen Unternehmungen gewähret in Mähren, wie in Böhmen und Ungarn, den Besitzern der bedeutenden Herrschaften die Unbeschränktheit ihrer Anordnungen; die Einwohner sind fast sämmtlich pflichtige Dienstleute ohne Besitzthum, ohne eigenen Willen.

Der speciellen Beschreibung der in Selowitz mit Erfolg betriebenen eigenthümlichen combinirten Feld-Waldwirthschaft, schicke ich einige allgemeine Bemerkungen über die in Mähren, Böhmen und Ungarn befolgte Richtung zur möglichst einträglichen Benutzung des Waldgrundes voran.

Wenn gleich die bedeutenden Grundbesitzungen im Allgemeinen keinen Beschränkungen in Beziehung der Benutzungsart unterliegen, und daher dieser Zustand in neuerer Zeit auch mehrfach die Beachtung der Staatsbehörde auf sich gezogen hat und Prohibitivmaßregeln zur Erhaltung und Gleichstellung des Staatswald-Areals in Absicht liegen, so darf man doch nicht verkennen, wie sehr einzelne Herrschafts-Besitzer durch die intensive Benutzung des Grund und Bodens, im conservirenden Sinne, den möglichst hohen Geldertrag zu erlangen wissen, und ich glaube wohl vorzugsweise auf die consequente planmäßige Behandlung solcher Güter in forstlicher Hinsicht aufmerksam machen zu können, die ganz und gar aus Ackerboden bestehen, dennoch aber nothwendig der Holzzucht bedürfen.

Die Holzcultur wird vornämlich auf dreifache Art betrieben
1) durch Feldbau im Walde,
2) durch Holzränder oder Holzwände an den Ackerfeldern und
3) durch Baumfelder.

Nur die beiden ersten Betriebsarten sind in der Herrschaft Selowitz üblich, die dritte nicht im vollkommensten Maaße lernte ich in dem nördlichen Böhmen, im Saatzer Kreise, auf der Herrschaft Rothenhaus und der Umgegend kennen; sie spricht sich aus in der Besetzung der Ackerfelder mit Obstbäumen, besonders Wallnuß- und Kastanienbäumen, in 24- bis 30füßiger Entfernung, unter denen gepflüget und gedünget wird, wie bei reinen Ackerfeldern. — Zum Beweise, mit welcher Energie überhaupt dergleichen Urbarmachungen und industrielle Unternehmungen in großem Maßstabe daselbst zur Ausführung gebracht werden, darf ich nur anführen, daß seit etwa zwölf Jahren in Ungarn auf dem Militärgestüte zu Mezöhegyes — unter Leitung des General-Remontirungs-Inspectors Grafen von Hardegg — eine bedeutende Waldanlage von etwa 2260 Pr. Morgen jetzt bereits beinahe die dortigen Holzbedürfnisse befriediget, daß ein gleiches Unternehmen, in Babolna in Ungarn ausgeführet, daß von dem Güter-Oberregenten des Erzherzoges Carl, Herr von Wittmann zu Denglatz, schon vor zwanzig Jahren auf der Herrschaft Raczkeve bei Pesth auf der Insel Csepel, die Bindung mehrerer Meilen großer Sandschollen vorgenommen, daß ferner auf der ebenfalls vom Erzherzoge Carl angekauften Herrschaft Altenburg in Ungarn, etwa 8 Meilen von Wien, eine bisherige wüste und versumpfte Heidefläche, durch treffliche Canalisirung und Anlage von Baumfeldern und Baumwänden &c. zum tragbaren Wald-, Acker- und Wiesenboden umgeschaffen ist, und daß endlich selbst die kleinen Grundbesitzer des Städtchens Wienerisch-Neustadt die Kosten einer bedeutenden Waldanlage auf mehreren tausend Morgen Sandboden durch Anbau der Schwarzkiefer nicht gescheut haben.

Begleitet von Herrn Göttlich war mir die Besichtigung der eigenthümlichen Waldbestände zu Selowitz gegönnt, und das anfängliche Mißtrauen gegen diese, aus vorheriger Schilderung, wie ein Bild der bloß gärtnermäßigen Waldcultur mir erschienenen Wirthschaft, ging bei dem ersten Anblicke der, nach dortiger Behandlung erzogenen, Baumpflanzen, in freudiges Erstaunen über, und ich mußte den zuvor ungläubig vernommenen Aeußerungen des Herrn Göttlich: daß ein nach den jetzigen Begriffen gut bestandener aber ohne regelmäßige Stellung auf natürlichem Wege erzogener Wald (wie er auch dort noch zur Vergleichung vorgezeiget wurde) alle Vorliebe für die kunstlose Form verschwinden mache, mit voller Ueberzeugung beistimmen.

Das Princip der zu Selowitz herrschenden Waldbehandlung besteht, im Unterschiede von der Hackwaldwirthschaft im Odenwalde, darin: daß die Fruchtgewinnung möglichst lange unter dem Schutze der Bäume fortdauert, der Abtrieb des Holzes vollständig, auch mit Rodung der Stöcke, geschieht, und nur Behackfrüchte, als Kartoffeln, Mais, Rüben, Cichorien, in der Absicht gewählet worden, den Boden häufig umzuarbeiten." Den Baum zum guten Gedeihen eben sowohl zu beackern, als die Feldfrüchte, ist dort Grundsatz, der den augenblicklichen Erfahrungen allerdings zu entsprechen scheint, im Allgemeinen aber wohl mehrfache Bedenken erregen muß.

Künstliche Waldanlagen werden hier entweder durch Aussaat des Samens in klafterweit entfernten Streifen bewirkt, oder durch Pflanzung in 7 Fuß Quadrat oder auch sehr einfach und rasch durch Einsetzung kurzer Stecklinge (Stupfer genannt) in die von dem Pfluge gezogenen schrägen Furchen; das Zwischenterrain wird zugleich zum Fruchtbaue benutzt und diese Mitcultur im Holzbestande so lange alljährlich — 6 bis 7 Jahre — auf derselben Fläche fortgesetzt, bis der Schluß des Waldes solche nicht mehr zuläßt; auch werden nach ihrer Beendigung durch Aussaat von Raigras-Samen noch ein oder zwei Ernten erzielt, weshalb auch bei der Pflanzung vorzugsweise die 7füßige Entfernung gewählet ist, um dem Mäher sowohl die Arbeit zu erleichtern — indem bei dem zweimaligen Ausschreiten gerade die Distanz von 7 Fuß erreicht wird — als auch um zu bewirken, daß Beschädigungen der Stämme mit der Sense mehr vermieden werden. Eine Benutzung zur Weide kann ebenfalls ohne Nachtheil noch stattfinden.

Erwägt man, daß diese sämmtliche Culturarbeiten von den Unterthanen der Herrschaft, als Vergütung für die zugestandene Bodenbenutzung zum Fruchtbaue — von dessen Ertrage außerdem aber die Hälfte dem Gutsherrn zufällt — verrichtet werden, und zieht man zugleich die günstigen Wachsthumszustände des Holzbestandes in Betracht, so darf diese eigenthümliche Betriebsart in passenden Localitäten höchst empfehlenswerth genannt werden. Sie ist übrigens zuerst in 1824 ins Leben getreten, und die ersten, im Kleinen angelegten Versuchsschulen, welche practisch darthun sollten:

1) ob solche in bestimmter angemessener Entfernung angelegten Baumbestände einen eben so großen oder größeren Ertrag, als ursprünglich geschlossene Bestände, und welchen Nutzen außerdem die Zwischenräume liefern, wenn sie mit Früchten, insbesondere mit Behackfrüchten, deren Cultur zugleich auf die Baumpflanzungen einwirkt, jährlich bebauet werden?
2) ob die Gesammt-Einnahme dieser Holzbestände den Erträgen gewöhnlich geschlossener Wälder gleichkomme?
3) welche Holzarten sich am meisten hierzu eignen und am schnellsten einen Ertrag abwerfen? und
4) welche Bewandniß es in dieser Hinsicht mit dem Nadelholze habe?

wurden allmählig immer mehr erweitert, und haben zur fortschreitenden Einhaltung dieser Methode geführet. *)

*) In den Verhandlungen der Kaiserl.-Kgl. Landwirthschafts-Gesellschaft zu Wien sind vollständigere Nachrichten über die Herrschaft Selowitz enthalten. Anm. d. V.

In sofern sich aus dem jetzigen freudigen Zustande dieser noch im jugendlichen Alter befindlichen Holzbestände auf ihre Zukunft schließen läßt, kann man nur die günstigen Erfolge sämmtlicher Versuche erwarten, und will ich mir erlauben, nachfolgende einzelne authentische Resultate mitzutheilen.

I. Im Großhöfer Altteiche sind 124,8 Pr. □Ruthen mit 480 Stück 5jährigen Eichen bepflanzt. Vom Jahre 1820 fünf Jahre lang wurden unter ihnen Erdäpfel gebauet und 201,6 Pr. Scheffel geerntet. Im Jahre 1834 waren diese Bäume 2 Pr. Ruthen hoch und 5 bis 8 Zoll dick, und würden nach der Schätzung 12,87 Preuß. Klafter Holz und 3 Schock Reisig geliefert haben. Der jährliche Durchschnittszuwachs zeigt demnach 1,24 Klafter (à 108 Pr. C. F.) pr. Preuß. Morgen. Das Holz war derzeit 15 Jahre alt, Fruchtbau hatte nur sechs Jahre stattgefunden und der mit Gräsern besäete Boden wurde darauf zur Schafweide benutzt.

II. Im Großhöfer alten Fasanengarten wurden im Jahre 1824 38,42 Pr. Morgen *) gerodeter Wald mit Lärchen, canadischen Pappeln (Populus monilifera), Birken und Espen bepflanzt und nach und nach die Pflanzung bis auf 67,8 Pr. Morgen ausgedehnt. Die ganze Anlage zeigt ein treffliches Gedeihen. Seit der Rodung im Jahre 1824 sind daselbst jährlich Erdäpfel gebauet und bis 1837 über 11200 Preuß. Scheffel geerntet worden, wobei die Bäume fast sämmtlich kräftig heranwuchsen. Der zuerst im Jahre 1824 gepflanzte prädominirende Birkenbestand war jetzt 3,52 Pr. Ruthen (à 12 F.) hoch, 6 bis 8 Zoll die Stämme dick, und seit 8 Jahren konnten unter diesen dicht stehenden Birken keine Feldfrüchte mehr gebauet werden, dagegen gewähret der Untergrund noch einige Weide. Würden diese zuerst gepflanzten Birken-Anlagen von 1,67 Pr. Morgen Größe auf einmal gefället, so dürfte man wenigstens 52,34 Pr. Klafter Scheit- und 8 Schock Abfallholz (Bündelholz) erhalten. Auf den 13jährigen Stand gerechnet, ergaben sich pr. Preuß. Morgen gegen 2,68 Klafter als jährlicher Zuwachs.

III. In dem 2260 Pr. Morgen großen Fürstenwalde bei Selowitz sind bereits mehr als 226 Pr. Morgen mit Bäumen in verschiedenen Entfernungen besetzt und der Zwischengrund wird mit Erdäpfeln, Runkelrüben, Mohn (?) Cichorienwurzeln, theilweise auch mit Klee und Raigras bestellet. Das zuerst ausgesetzte Terrain, am Ende der dortigen s. g. Fürsten-Allee, beträgt 40,11 Pr. Morgen, wovon der frühere Waldbestand auf 10,73 Pr. Morgen im Herbste 1824 ausgerodet, dann im Jahre 1825 ganz mit Erdäpfeln bebauet, hierauf im folgenden Frühlinge 1826 in 7 Fuß entfernten Linien mit Acer Negundo (eschenblättriger Ahorn) angesäet, die Zwischenräume aber mit Kartoffeln**) ausgefüllet wurden. Im Herbste 1826 erntete man die Kartoffeln, und es standen die jungen

*) Sämmtliche Größen waren in Oesterreichischem Maaße angegeben, sind aber in Preuß. Maaß reducirt worden, weil letzteres dasjenige ist, welches in diesen Blättern bei Größenangaben ausschließend in Anwendung kommen soll. Anmerk. d. R.

**) Es werden wohl hier Kartoffeln, nicht aber Erdäpfel (Helianthus tuberosus) gemeint sein.

Ahornpflänzchen dicht geschlossen in Reihen, bereits 2 Fuß hoch, welche schon im zweiten Jahre — 1827 — wo wiederum Erdäpfel dazwischen gebauet waren, mehr als 0,51 Pr. Ruthen Höhe erreichten. Im dritten Jahre — 1828 — konnten zwar noch Erdäpfel gebauet werden, allein im vierten Jahre — 1829 — gestattete es das Zusammenwachsen der Baumkronen nicht mehr. Im Jahre 1838 waren die Bäume über 2,04 Pr. Klafter hoch und 4 Zoll dick. Nach amtlicher Schätzung würde beim Abtriebe der Preuß. Morgen im 13jährigen Alter der Pflanzen 9,97 Pr. Klafter Stangenholz liefern, also einen Zuwachs von 0,76 Klafter durchschnittlich.

Hier also ein nicht bedeutender Ertrag und vielleicht ein Beweis des immer noch zu engen Standes. Denn, um die Zwischennutzung fortzusetzen, hat man im Frühjahre 1834 immer die zweite Reihe ausgehauen, so daß die Reihen 14 Fuß Entfernung erhielten. Dadurch würde möglich geworden sein, den Zwischenraum wieder für die Anpflanzung von Erdäpfeln zu benutzen, wenn die abgestockten Reihen, ungeachtet der sehr trockenen Witterung in 1834, nicht gleich beinahe 12 Fuß hohe Triebe gemacht hätten. Man wollte im Herbste desselben Jahres gar nicht glauben, daß der Stockabtrieb erst vor 8 Monaten stattgefunden habe.

Mir ist vornämlich ein District noch besonders gegenwärtig, welcher auf etwa 9,04 Pr. Morgen aus einer Pflanzung von Eschen, Eichen, Acer Negundo, in etwa 8füßiger Entfernung bestand, dessen kräftiges üppiges Wachsthum an den geraden glatten Stämmen, der dichten Belaubung und dem frischen Grün der Blätter auffallend bemerklich war. Die Stämme waren erst vor zehen Jahren gepflanzt worden, und der Zwischenbau sollte 6 Jahre lang gedauert haben. Ihre gleichmäßige Höhe betrug 24—30 Fuß und die Dicke 4 Zoll. Ich erinnere mich nicht, einen gleichen Wuchs in irgend einer Pflanzung dieser Holzarten gesehen zu haben, und jemals von einem für den Forstmann so wohlthuenden Eindrucke überrascht worden zu sein.

Um nicht mit Aufzählung von Beispielen zu ermüden, begnüge ich mich, zum Beweise, daß auch die Nadelhölzer den Behackfruchtbau gestatten und ebenfalls dadurch zum besonders freudigen Wuchse gebracht werden, folgendes anzuführen.

Im Selowitzer Bergwalde wurden von 1823 bis 1832 45,2 Pr. Morgen gerodet und allmählig mit Kiefern und Lärchen in ruthenweiter Entfernung bepflanzt, welche bereits zum Theil geschlossen sind, zum Theil aber in Verbindung mit Zwischenbau noch heranwachsen. Es wurden während der ersten 6 Jahre beständig Erdäpfel angebauet und pr. Pr. Mrg., ungeachtet der üppig aufwachsenden Nadelhölzer, jährlich etwa 45 Pr. Scheffel gewonnen, auch soll nach Abschätzung auf der Kiefernfläche 1,15 Pr. Klafter und auf der Lärchenfläche 1,53 Pr. Klafter an durchschnittlichem Zuwachse pr. Preuß. Morgen angenommen werden können. Ein nahe dabei befindlicher 24jähriger Kiefernbestand ist im Wuchse nur unbedeutend dem ersten, vierzehen Jahre alten, voraus und ihm kann außerdem kein Ertrag aus Zwischenfrüchten zu Gute gerechnet werden.

Auf dem benachbarten Gute Pürschitz machte man zuerst im Jahre 1831 den Anfang dieser neuen Waldcultur; in dieser etwas gebirgigen Gegend wurden Nadelhölzer abgetrieben, die Schläge gerodet, dann Erdäpfel angebaut und hierauf der cultivirte Grund mit Lärchen in klafterweiter Entfernung besetzt. Diese neuen Baumpflanzungen betrugen im Jahre 1838 etwa 45,2 Pr. Morgen und die in Baumschulen aus Samen erzogenen Lärchen wurden im 3jährigen Alter auf die gerodeten Plätze gesetzt. Sie hatten im Jahre 1838 bereits 12 Fuß Höhe und zeigten das freudigste Wachsthum.

Die oben erwähnte zweite Art der combinirten Feld- und Waldcultur — die Holzerziehung in Baumreihen oder Holzwänden an den Grenzen der Felder — wird in Selowitz ebenfalls mit lohnendem Erfolge betrieben, vornämlich mit weichen Hölzern, Pappeln — besonders der sehr empfehlenswerthen Canadenser Pappel (Populus monilifera) — Akacien und Weiden.

Die sämmtlichen herrschaftlichen Feld- und Wiesen-Anlagen sind mit zwei Klafter breiten Baumwänden oder Holzrändern umgeben und in Gevierte abgetheilt, diese auch ebenfalls dadurch erzogen, daß Stecklinge in die Pflanzfurche eingesetzt und auf dem Nebenterrain während zwei Jahren Kartoffeln angebauet wurden.

Nach den bereits gemachten Erfahrungen sollen durchschnittsmäßig auf diesen Rändern pr. Morgen 2,3 Klafter à 108 C. F. jährlich zuwachsen, und der gleichzeitig betriebene Kartoffelbau liefert im ersten Jahre circa 40 Pr. Scheffel, im zweiten Jahre 30 Pr. Scheffel pr. Morgen.

Werden alle Baumwände der Herrschaft, welche auch in Alleen und auf allen Grabenaufwürfen angeleget sind, in eine Linie zusammengestellet und dabei 0,51 Pr. Ruthen Breite angenommen, so beträget ihre Ausdehnung 36,25 Meilen und ihre Gesammtfläche 203,4 Pr. Morgen, welche bei obiger Zuwachs-Annahme eine jährliche Vermehrung der Holzproduction von 463,5 Pr. Klafter à 108 C. F. produciren.

Diese augenscheinlichen Vortheile solcher Baumwände, welche außerdem unläugbar die Feldwirthschaft durch ihren Schutz sehr begünstigen, dürften daher wohl auch für unsere Gegenden sich empfehlen, indem, unbeschadet der thunlichsten Bodenöconomie, zugleich die höchst mögliche Production neben sonstigen wirthschaftlichen Vortheilen erreicht wird.

Bevor ich die Gründe solcher auffallenden Bestandes-Productionen in den angewendeten Mitteln näher zu entwickeln versuche, kann ich nicht unerwähnt lassen, daß hier in den ausgezeichneten Bodenverhältnissen — der in der Ebene liegende Waldbestand, gegen Nordost durch eine niedrige Hügelkette geschützt, hat tiefgründigen Marschboden von intensiver, beinahe unerschöpflicher Kraft, welcher theilweise durch zweckmäßig angelegte Stauwerke, nach Umständen mittelst Ueberschwemmungen neue Nahrungstheile zugeführt erhalten kann — ein wesentlicher Moment solcher gedeihlichen Wachsthumszustände aufgesucht werden muß.

Die der neueren Zeit angehörende Beackerung des Waldbodens, wie sie mit Erfolg auf den Erzherzog Carl'schen Herrschaften Altenburg, Selowitz, Leopoldsdorf und Teschen seit Jahren mit Consequenz und auf rationelle Art practisch durchgeführet wird, ist Gegenstand vieler Streitigkeiten und Erörterungen geworden, namentlich in der Versammlung der Land- und Forstwirthe zu Potsdam im September v. J., ohne noch zur Zeit eben erschöpft zu sein. Vielleicht giebt die für das

gegenwärtige Jahr, nach Brünn, daher in die Nähe jener Feld-Waldwirthschaft, ausgeschriebene Versammlung Veranlassung, aus der practischen Anschauung gründliche und gediegene Urtheile über diese Angelegenheit zu erhalten.

Hannover. F. Mühry, Forstamts-Auditor.

Beitrag zur Forststatistik von Russisch-Lithauen.

(Von Herrn Thieriot, fürstl. Wittgensteinischer Oberforstmeister, Großherzogl. Sächs. Bergrath.)

Sluzk im Gouvernement Minsk, im Aug. 1840. Mit Vergnügen entspreche ich Ihrem Wunsche, Nachrichten über den Zustand der Waldungen in russisch Lithauen und ihre Bewirthschaftung zu erhalten und hebe aus den natürlichen Verhältnissen derselben und meinen zehenjährigen Erfahrungen dasjenige aus, was für die Leser der Forst- und Jagd-Zeitung anziehend und interessant ist.

Als ich im Jahre 1830 zur Leitung der Forstverwaltung auf den Gütern der fürstlich Razziwil'schen Masse, jetzt Eigenthum des Fürsten Ludwig von Sayn-Wittgenstein-Berleburg, berufen wurde, fand ich den dortigen Forsthaushalt in der Kindheit. Eine Waldfläche von mehr denn einer Million Morgen (der Morgen zu 300 □R.) dabei die Verschiedenheit der forstlichen Verhältnisse öffneten mir ein weites Feld der Beobachtung und der Thätigkeit; ich mußte indessen die Wirthschaft aus dem Rohen herausarbeiten, und war bis 1835 so weit gekommen, daß ich ein Revier systematisch einrichtete, der einzige Privatforst in Litthauen, dessen Wirthschaftseinrichtung durchgeführet ist, mit jenen Modificationen, unter denen die in Deutschland adoptirten Forstwirthschafts-Grundsätze in Lithauen in Ausführung kommen müssen, um dem Bedürfnisse zu entsprechen.

Die Wälder Lithauens stellen durchaus das Bild einer ganz unregelmäßigen Plenter-Wirthschaft dar; Waldbrände und Windbrüche tragen dazu bei, die Ordnungslosigkeit zu vergrößern, so daß jeder Wald ein chaotisches Gemisch lebender Bäume und faulenden Holzes ist. Nur in der Nähe großer Städte sind die Wälder mehr oder weniger von Lagerholz gereiniget. Den Hauptbestand derselben in reinem Vorkommen macht die Kiefer; in Vermischung finden sich die Rothfichte (Pinus picea), die Wintereiche, der Hornbaum, der Ahorn, die Erle, Aspe, Rüster, Esche und Eberesche, die kleinblätterige Linde (Tilia parvifolia) und mehrere Weidenarten. Vorkommende Sträucher sind: Hasel, Wegdorn, Hollunder, Pfaffenhütchen, Sauerdorn und mehrere geringe Straucharten. Rothbuchen und Weißtannen (Pinus abies) fehlen in den meiner Administration anvertraueten Forsten, sollen sich aber in der berühmten Bialowitzer Heide finden. Von dem früheren Vorhandensein der Lärche zeuget die aus diesem Holze vor länger als 300 Jahren erbauete Pfarrkirche zu Sluzk. Wiederholtes Mißrathen von Lärchensaaten schreibe ich nicht sowohl auf Rechnung von Klima und Boden, als von schlechtem Samen und zufälligen Umständen. Den natürlich günstigen Wachsthumsverhältnissen tritt verwahrloste Benutzung der Waldungen störend entgegen. Brach liegendes Land überzieht sich schnell mit Holzgewächsen, die ohne alle Pflege gedeihen. Mitten im Felde sieht man Holzungen und meistens sind es die Birke und Kiefer, die sich eindrängen durch vom Winde herbeigeführten Samen. Eine auffallende Erscheinung ist, daß in der Gegend von Sluzk, obgleich dieselbe im Umkreise einer Meile unbewaldet ist, ganze Aecker Weidelandes sich mit Eichengestripp bedeckten. Wie entstanden diese Eichenpflanzen? Anzunehmen, daß aus der sehr weit hinter uns liegenden Zeit her, wo Eichen den Boden bestockten, Eicheln in seinem Schoße vergraben waren, deren Keimkraft sich Jahrhunderte hindurch erhalten, durch Licht- und Luft-Einwirkung geweckt und belebt und dadurch die Eichenpflanzen hervorgerufen seien, ist wohl eine gewagte Hypothese. Minder wohl ist anzunehmen, daß die Ausschlagsfähigkeit im Boden eingeschlossener Wurzeln geweckt und dadurch die Eichenausschläge entstanden seien.

Alte vollkommene Holzbestände wurden von den Vorfahren geerbt; die jüngeren Hölzer erheben sich nicht über die Mittelmäßigkeit, Folge der unregelmäßigen nur den Augenblick berücksichtigenden Benutzung, die, fern von jedem Nachhalte, den Wiederanbau aus den Augen verlieret. Hierzu noch die den Holzbedarf vermehrenden aus Unvorsichtigkeit entstandenen häufigen Feuersbrünste, und Alles gehet auf Vernichtung der Wälder hinaus, so daß schon theilweise empfindlicher Holzmangel verspürt wird. Nicht genug, daß die Waldeigenthümer Vernichtung herbeiführen, auch Waldbrände, denen eine schlechte Forstpolizei Einhalt zu thun nicht vermag, tragen das Ihrige dazu bei. Quadratmeilen Waldes sind in Asche geleget oder doch dem Absterben nahe gebracht, denn wird auch nur das Unterholz vom Feuer verzehret, aber der Wurzelstock beschädiget, so ist dadurch der Grund zum Verderben des Oberholzes geleget. Kommt das Feuer bei trockener Witterung zum Ausbruche, so daß die mit tiefen Nadelschichten und sonstigen vegetabilischen Abfällen bedeckte Oberfläche des Bodens tief ausbrennt, so zeiget sich bald bei der Kiefer Wipfeldürre, die Rinde löst sich los und der Baum stirbt ab.

Je mehr der Boden mit dichten Lagen faulender Stoffe bedeckt war, welche sich nicht in leichte Asche verwandeln, sondern verkohlen, daher die Erde von den atmosphärischen Einwirkungen abschließen und das Keimen der Samenkörner verhindern, je größer und andauernder sind die Nachtheile dieser Waldbrände. Viele der im Jahre 1811 abgebrannten Waldorte sind noch immer mit halbverfaulten Baumgerippen bedeckt; das Jahr 1835 hat den vorhandenen Brandstellen neue hinzugefüget. Entstehen Waldbrände bei scharfem Winde und feuchtem Wetter, so ist der Schaden minder groß, und selbst 15—20jährige Stangenhölzer, obgleich im Wachsthume zurückgesetzt, leiden nicht sehr, überhaupt Laubhölzer im Allgemeinen weniger, als Nadelhölzer. Die Waldbrände entstehen gewöhnlich durch Unvorsichtigkeit der Hirten, Holzsammler und der Bauern, die im Walde umher liegende Feldparcellen bestellen, dann durch das im Frühlinge in der Absicht, um das Weide-Terrain zu vergrößern, stattfindende Heidebrennen. Um dieser Waldcalamität entgegenzuwirken, mußte ich umfassende energische Maßregeln ergreifen, nicht nur durch strengen Vollzug der bezüglichen forstpolizeilichen Vorschriften, sondern auch durch außerordentliche Vorkehrungen. Die Waldungen, in den Sommermonaten geschlossen, werden, besonders bei trockener Witterung,

von eigenen Feuercommandos und auf hohen Punkten ausgestellten Wachen streng bewacht, berittene Forstwächter durchstreifen dieselben, die Löschanstalten sind zweckmäßig organisirt, und so ist es meinen Bemühungen gelungen, im Jahre 1835 mehrere Reviere gegen Brand zu schützen.

Ich habe im Vorhergehenden das Bild der Lithauischen Bewaldung in allgemeinen Zügen entworfen, und gehe nun zu der **Behandlung und Benutzung** derselben über, und zu jenen vorbereitenden Einleitungen, welche von mir für die demnächstige **Einführung einer regelmäßigen Wirthschaft** gemacht worden sind.

Bei der verwüstenden Benutzung der Lithauischen Privatwaldungen läßt sich voraussehen, daß die Zeit nicht mehr fern ist, wo absoluter Holzmangel in den einigermaßen bevölkerten Gegenden eintreten wird. Commercialholz fängt jetzt schon an zu fehlen und dermalen schon wurden Klötze von 10—11 Zoll im Durchmesser am Zopfende ausgeführt. In wenigen Privatwaldungen bestehet eine Controle der Abgabe, obgleich jeder Eigenthümer zur Handhabung des Forstschutzes Forstlaufer hält. Man beschränket sich darauf, die Grenzen zu beschützen und Fremde an Begehung von Holzdiebstählen zu verhindern. Giebt es noch eine Art von Controle durch Ausstellung von Anweisungen, so dient sie nur dazu, den Einwohnern das bedürfende Holz abzugeben. Aber es wird kein Schlag angewiesen und selten darauf Bedacht genommen, daß zur Schonung des stehenden Holzes Lagerholz benutzt werde, welches man höchstens zum Brennen verwendet.

Bei der Uebernahme der Administration der fürstlich Wittgensteinischen Waldungen bestand meine Aufgabe darin: der Waldverwüstung Grenzen zu setzen, den Forstschutz zu heben, eine regelmäßige Benutzung anzubahnen und die Mittel aufzusuchen, den Ertrag der Wälder mit ihrem Werthe in ein richtiges Verhältniß zu setzen.

Die Waldungen sind in Reviere **getheilet**, die von Förstern administrirt werden, denen hier und da Unterförster beigegeben sind; in der Regel wird aber der Forstschutz von Forstwächtern, deren Anzahl nach der Localität bemessen ist, besorgt.

Die **Holzabgaben**, selbst die Benutzung des Lagerholzes, sind auf bestimmte Bezirke zurückgewiesen und genau controlirt. Die dem Förster zugehenden Anweisungen werden mit Gegenanweisungen ausgewechselt, die den Forstwächtern vorzuzeigen sind, und die Contravenienten angemessen bestraft. Nur an den bestimmten Holztagen darf in den Waldungen Holz geholt werden. Zur Bezeichnung des abgegebenen Holzes ist ein Waldstempel eingeführet und überhaupt eine solche Ordnung hergestellet, wie sie den Grundsätzen einer geregelten Administration entspricht. Der **Holzverkauf** geschieht nicht mehr stammweise, sondern nach Sortimenten, und der Preis wird durch eine besondere Taxe bestimmt, je nach der Stärke des Holzes. — Brennholz wird nur in Klaftern — zu 6′ Weite, Höhe und Scheitelänge — verkauft und nicht scheitweise, sondern in Klötzern geflößt; die Berechnung geschieht nach der Normalklafter.

Das Casse- und Rechnungswesen ist nicht minder regelmäßig geordnet, überhaupt alles, was auf den ausübenden Dienst bezieht, das Detail ich [illegible] da dieses für die Leser Ihres Blattes [illegible] Interesse [illegible] kann. Daß sich der Forstertrag durch diese Anordnungen schnell heben mußte, bedarf wohl nicht der Erwähnung.

Mit diesen Einrichtungen und Verbesserungen der Administration war nur die leichteste Hälfte meiner Aufgabe gelöst. Es galt, die **nachhaltige Benutzung** zu sichern und dabei noch nicht ganz weggeräumte Hindernisse zu überwinden, die ihren Grund hauptsächlich in den durch den Holzhandel im Großen hervorgerufenen Verhältnissen hatten.

Die Haupt-Geld-Einnahmen fließen aus Schiff- und Landbauholz, welches nach verschiedenen Häfen des In- und Auslandes gehet. Holz-Handelsplätze des Inlandes sind Riga und Krementschug *) am Dniepr; im Auslande ist Memel der einzige Hafen, wohin Holz exportirt wird. Nach dem schwarzen Meere geht kein Holz direct, da es wohlfeiler aus Volhynien und aus Asien zu beziehen ist. Danzig ist für Lithauen kein Handelsplatz, Polen und Volhynien — zum Theil — senden dahin ihre Hölzer. Nach Riga gehen hauptsächlich Kiefern, und zwar Maste und Balken von verschiedenen Dimensionen, so wie auch Rundhölzer.

Alles nach Riga gehende Holz muß ganz fehlerfrei sein, und unterliegt im Hafen einer sehr strengen Sortirung durch beeidete Sachverständige. — Nach Krementschug gehen nur Rundhölzer, welche unabgeborkt geflößt, daher nicht sortirt werden. — Nach Memel werden exportirt Kiefern, Fichten und Eichenholz, und zwar vierkantige Balken, Klötze und Pipenstücke. Gekrümmte Eichenhölzer, obgleich vorhanden, werden nicht ausgeführet. — Die Wasserstraße nach Riga gehet die Beresina stromaufwärts bis in den Canal, welcher dieselbe mit der Dwina verbindet, und von da nach Riga. — Nach Krementschug wird das Holz theils auf der Beresina, theils auf dem Prypet in den Dniepr geflößt. — Nach Memel führet der Niemen; jedoch kann der Lage der Waldungen wegen nicht alles Holz direct an die Ufer dieses Flusses geführet, sondern es müssen Umwege genommen werden. Aus anderen Gegenden muß das Holz durch kostspieligen Landtransport an die Ströme gebracht werden.

Der ganze **Holzhandel** liegt in den Händen der Juden, und hierin eine große Schwierigkeit der Einführung einer geregelten nachhaltigen Benutzung. Diese Waldverwüster, denen die Zukunft Nichts, die Gegenwart Alles ist, sträuben sich gegen Alles, was Ordnung heißt, mit früher den Ertrag niederhaltendem Erfolge, da große Unterschleife bei gewissenlosen Beamten Schutz und Unterstützung fanden.

Manche Waldungen, z. B. der Smolensker Wald, bei Minsk, dem Fürsten von Wittgenstein gehörend, eine Fläche von 90,000 Morgen, verdanken ihre Erhaltung einem eigenthümlichen Umstande. Es wurden nämlich über die Gesammtnutzung von solchen großen Waldungen Contracte mit einem Kaufmanne geschlossen, der nicht im Stande war, jährlich so viel Holz auszuführen, als sich ausbeuten ließ, und daher ist es dann gekommen, daß mancher dieser Wälder, wie der Smolensker, zu den besterhaltenen gehört und ausgezeichnetes zum Theil überständiges Holz enthält. Den Händen der Juden — einer unübersteig-

*) Der Name im Manuscript ist schwer zu ermitteln; in geograph. Werken finde ich Krementschug in dem Gouv.-Pultava am Zusammenflusse des Kagamlik und Dniepr. A. d. R.



baren Schranke besserer Wirthschaft — entrissen, soll er nun von einer Gesellschaft Actionäre ausgebeutet werden, mit Rücksicht auf nachhaltige Benutzung.

Die Vermessung der Wälder war Vor- und Grundbedingung jeder Forsteinrichtung; manche waren zwar vermessen, die vorhandenen Karten aber offenbar unrichtig. Ich wählte zuerst das Basanow'sche Revier im Wilnaer Gouvernement und übertrug, aus Mangel an Forstgeometern, Feldmessern die Vermessung, die daher nicht kunstgerecht sein konnte, wie nothwendig gewesen wäre, und ich mußte zufrieden sein, Karten zu erhalten, welche den richtigen Flächeninhalt anzeigten und auf welchen seine Bestockung im Allgemeinen, Sümpfe, Felder, Wiesen, Wald, ohne Rücksicht auf Holzart u. Alter verzeichnet waren. In eine später nachgezeichnete Karte wurde Laub- und Nadelholz gesondert eingetragen.

Ueber die natürlichen und sonstigen Verhältnisse dieses Revieres ist Folgendes zu bemerken: Es hat mehr und weniger lehmigen Sand-, stellenweise Moorboden, im Allgemeinen flachgründig aufgeschwemmtes Land. Vorherrschende Holzart ist die Kiefer, in reinem Bestande und auch gemischt mit der Birke; frischer Boden trägt Laubholz in Mischung mit Rothfichten; die Ufer der Flüsse und zahlreichen Seen umrahmen Schwarzerlen und Weiden, und die Sümpfe sind größtentheils mit verkrüppelten Kiefern und Birken bewachsen. Auf dem Boden wuchern Heide, Heidelbeer- und Preusselbeersträuche; die Dammerdenschichte ist sehr flach, platzweise mit Moos und Flechten überzogen.

Der Holzwuchs ist im Allgemeinen sehr mittelmäßig und ungleich, das Holz von sehr lockerer Textur; in der ersten Lebensperiode zeigt die Kiefer ein sehr freudiges Wachsthum, bleibt aber bald zurück und überzieht sich mit Flechten; Kernfäule zeiget sich häufig. Die Ursachen dieses dürftigen Wachsthumes liegen wie bereits bemerkt, in der früheren devastirenden Benutzung u. s. w.; das Holz kam aus dem Schlusse, freigestellet den zerstörenden Einwirkungen des rauhen veränderlichen Klimas.

Nur 35 zinspflichtige Bauern, 12 Forstwächter, einige Häusler und Wirthe sind in dem in Rede stehenden Walde eingeforstet, sonstige Servitute lasten auf dem Reviere nicht; die ganze Fläche beträgt 69002,5 Pr. Morgen, davon kommen auf den Waldboden 53435,31 Pr. Morgen.

Die Lage des Forstes begünstiget die Holzausfuhr nach Wilna; der Absatz dahin ist für immer gesichert, was mich bewog, die Haubarkeit auf 90 Jahre — wo genügend starke Sortimente erzielt werden können — festzusetzen, und Umtrieb und Einrichtungszeitraum gleichzustellen. Eine förmliche systematische Schlageintheilung war unmöglich, bei der Ungleichheit der Bestände und dem Mangel eines tüchtigen Revieradministrators. Vortheilhaft und eine spätere Schlagwirthschaft vorbereitend schien mir folgende Einrichtung:

Der ganze Forst wurde in vier Wirthschaftsblöcke getheilt, deren jeder einzeln als ein besonderes Revier anzusehen ist, das in drei Abtheilungen zerfällt, welche eine jede die Fläche für eine Periode in sich halten. Da ich die Periode zu 30 Jahren angenommen habe, so enthält mithin jede Abtheilung die Schlagfläche für 30 Jahre.

Die Fläche der ersten Periode ist in drei Unterabtheilungen zerlegt, deren jede 10 Jahresschläge enthält und die für die nächstfolgenden 10 Jahre zur Benutzung bestimmten Flächen sind wiederum in 25jährige Schläge eingetheilt. — Im Jahre 1836 wurden also vier Schläge zur Benutzung für die nächsten fünf Jahre angewiesen und in denselben alles alte Holz, so wie alle Stämme, welche die zum Verkaufe in Wilna verlangte Stärke hatten, herausgenommen, jedoch pr. Morgen 10 bis 15 funfzig- bis siebenzigjährige Kiefern als Samen-Bäume übergehalten und dazu die schönsten und wüchsigsten ausgesucht; später wird dadurch der Ertrag erhöhet. Die nächste Zeit muß lehren, ob der Nachwuchs von der Art wird, um ohne Beihülfe der Cultur geschlossene Bestände zu bilden.

In jedem Jahresfünft ist eine Fläche von 2790 Preuß. Morgen (Gesammtinhalt 48115,68 Pr. Morgen Nadelholz, 5319,63 Pr. Morgen Laubholz) zur Benutzung eingeräumt, mehr als hinreichend, um die an die unregelmäßigste Wirthschaft gewöhnten Arbeiter nach und nach an Ordnung zu gewöhnen.

Sämmtliche Wirthschaftsblöcke sowohl, als auch die Abtheilungen und Unterabtheilungen sind durch Alleen getrennt und diese mit Tafeln bezeichnet, Behufs leichter Orientirung.

Die möglichen Einwendungen gegen diese summarische Einrichtung nicht verkennend, mag dieselbe in folgenden Gründen Rechtfertigung finden: Der Wald, unregelmäßig benutzt, war das Bild eines Plenterwaldes, nun läßt sich ein solcher recht gut in einen Schlagwald umwandeln, indem man den halben Umtrieb als Einrichtungs-Zeitraum annimmt, weil dadurch der Ertrag erhöhet wird, man theilweise den Verheerungen in den Flächen der letzten Perioden entgehet und im Ganzen schneller zum Ziele kommt, um so mehr, als gewöhnlich anzunehmen ist; daß nach Abtrieb des schlagfähigen Holzes die Fläche mit Holz vom halben Alter des Umtriebes hinreichend bewachsen ist, um geschlossene Bestände zu bilden. Außerdem sind in der angenommenen Einrichtung die Schläge nicht genug vertheilet, indem auf die ganze Fläche jedesmal aus vier Schlägen Holz zur Fällung angewiesen wird; durch das Aufarbeiten des Holzes während fünf Jahren muß der junge Nachwuchs sehr gestört werden, und es ist durch Vorherbestimmung der Schläge keine Freiheit gelassen, in einer jeden Periode die Schläge dort anzulegen, wo es das Alter des Holzes und andere Rücksichten vorzugsweise erfordern dürften.

So wahr dieses alles ist, so ist doch Folgendes zu berücksichtigen: a) daß verdoppelte Schlagflächen die Aufsicht erschweren, was hier sehr in Betracht kommen dürfte, da die Arbeiter zu sehr an rücksichtslose Hauung im ganzen Walde gewöhnt sind und bei größerer Ausdehnung der Schlagflächen Beschädigung des jungen Holzes in den Schlägen, als auch Uebergriffe in andere Abtheilungen sich nicht würden vermeiden lassen, um so weniger, als die unter Controle des Försters mit der Aufsicht beauftragten Forstwächter, so wie alle anderen Inwohner des Forstes mit Holzhauen sich beschäftigen und also selbst leicht Unordnung veranlassen könnten. b) In den Flächen der dritten Periode giebt es viele Orte, welche früher durch Waldbrände, Insectenfraß und sonstige Ursachen verwüstet worden sind, daß die ganze Zeit des Umtriebes kaum hinreichen dürfte, um sie in Bestand zu bringen; würde nun der halbe Umtrieb angewendet, so würden diese Orte nicht Zeit haben, sich zu erholen, und dann ein Ausfall im Ertrage stattfinden. c) Es wird, je weiter man vorschreitet, bei ganzem Umtriebe immer stärkeres Holz gewonnen, was sehr von Belang ist, da vorauszusehen ist, daß durch die Vernachlässigung der Nachbarwälder in einer

nicht sehr fernen Zeit die Holzpreise sehr steigen werden. d) Auf Waldbrände muß Rücksicht genommen werden, da sich diese oft wiederholen, und die Schläge nicht Zeit haben würden sich zu erholen. e) Würde es sich finden, daß in den Schlägen der natürliche Nachwuchs nicht mit dem erwarteten Erfolge gedeihet und müßte man der Natur zu Hülfe kommen, so ist es von Bedeutung, wenn dies nicht auf zu ausgedehnten Flächen stattfinden muß; überdem würden die jüngeren Hölzer bei verkürztem Alter nicht Zeit haben, sich gehörig auszubilden. Dann ist f) der Mangel verlässiger Forstleute, denen die Wahl der Schläge überlassen bleiben könnte, in Erwägung zu ziehen, so wie, daß mich eine Entfernung von 50 deutschen Meilen von diesen Revieren trennt; Vereinzelung der Schläge würde die unter a angeführten Nachtheile nach sich gezogen haben. Endlich ist g) zu bemerken, wie dadurch, daß nur die in die erste Periode gehörenden Districte in 10jährige Schläge eingetheilt sind, freie Hand bleibt, um die in Anwendung gebrachte Methode, wenn sie sich nicht als vortheilhaft erprobt, den Umständen und Bedürfnissen entsprechend zu ändern. Vorerst bleiben Taxation und Ertragsbestimmung chimärische Vorsätze, und die dermalige Einrichtung kann nur als Vorbereitung einer specielleren dienen, die sich in späteren Zeiten als Bedürfniß aussprechen wird.

Beim Schlusse dieser Notizen muß ich noch einer erzielbaren nicht unbedeutenden Wald-Nebennutzung gedenken. Es ist der Raseneisenstein, der in den sehr bedeutenden Sümpfen gefunden wird und zum Theil ein sehr schönes Eisen liefert; bis jetzt ist aber dieser Industriezweig noch sehr zurück und erst ganz neuerlich sind Schritte geschehen, Eisenwerke zu errichten und nach technischen Grundsätzen zu betreiben. Ebenso verdient die Terpentinfabrik Erwähnung, welche ich nicht ohne Ueberwindung nambafter Schwierigkeiten im Jahre 1834 anlegte, und die jetzt schon lohnende Resultate aufzuweisen hat. Das Terpentinöl wird aus in Oefen ausgeschwelten Kiefernstöcken und außer dem Terpentin noch Theer, Theergalle und Kohlen gewonnen. Der — destillirte — Terpentin giebt ein gutes Oel, nach der Versicherung von Malern zum Gebrauche bei Oelmalereien dem französischen gleichkommend. Von kienreichen Kiefernstöcken liefert die Klafter von 259,2 Pr. C.-F. 320 Pr. K. russisch Terpentin, 1,8 Preuß. Eimer Theer und 10 Tonnen Kohlen, die Tonne zu 7 Berliner Scheffel; doch wechselt dieses Resultat und bei schlechten Wurzeln wird weniger Terpentin und mehr Theer gewonnen. — In den vier Oefen, welche jetzt gebauet sind, können jährlich circa 300 Klafter Wurzeln geschwelt werden.

Ueber Forstorganisationen, insbesondere über die dienstliche Stellung der königl. Bayerischen Revierförster.

In der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung Seite 108 v. J. ist eine Abhandlung über die dienstliche Stellung der königl. Bayerischen Revierförster aufgenommen worden und in demselben Blatte und Jahrgange Seite 295 ein Organisationsplan aus den Papieren eines verstorbenen [illegible] [illegible]rstmannes enthalten, über welche beide Aufsätze einige [illegible]ende Bemerkungen zu machen mir gestattet sein wolle. Meine Ansichten, Früchte mehr als 40jähriger Erfahrung im ausübenden Dienste und lange Zeit hindurch in den höheren Kategorien desselben, möchten nicht ohne Anspruch auf die umsichtige competente Prüfung sein, in einer Angelegenheit, die unbezweifelt zu den wichtigeren des Forsthaushaltes gehört, da für dessen zweckmäßige, erfolgvolle Leitung sehr viel von der richtigen und scharfen Abgrenzung der Wirkungskreise der Beamten und der natur- und sachgemäßen Bildung der Bezirke abhängt.

Von vorn herein will ich bemerken, daß die Herren Verfasser der erwähnten Abhandlungen große geschlossene Forste ins Auge faßten, die im Allgemeinen, und so auch in Bayern, nicht häufig sind. Wie wäre möglich — richten wir unsere Blicke zunächst auf Bayern — aus mehr und minder zerstreuten Waldparcellen bestehende, circa 2400—2600 Pr. Mrg. große Reviere bis zu 8000 Pr. Mrg. zu vergrößern; es sei dann, es werde dem in Antrag gebrachten nichts weniger als befriedigenden Schutzpersonale viel, sehr viel zur Ausführung anvertrauet. Wie könnten solche zerstreute Waldungen, in Reviere von circa 10–20000 Pr. Mrg. vereiniget, zum Theil auch Gemeinde- und Stiftungswaldungen, von einem Revierförster gehörig übersehen, gut verwaltet werden, welcher der Verbindlichkeit, das subalterne Personal zu überwachen, um so weniger enthoben werden könnte, je unzulänglicher die Unterförster besoldet, je mehr ihre Aussichten, im Dienste vorzurücken und Selbstständigkeit zu erlangen, beschränkt wären.

Es drängen wohl manche Waldarbeiten nicht so, um sie in kurzen Zeiträumen ausführen zu müssen, welche dagegen für andere, wie z. B. für Culturen sorgsam zu benutzen sind. Ist auch hierbei das Hülfspersonal gehörig instruirt, so ist doch die inspicirende Leitung des Forstverwalters unerläßlich, sollen Fehler vermieden werden, die nur durch Kosten und Zeitverlust wieder gutzumachen sind. Bei den von Terrain- und Witterungs-Verhältnissen und mancherlei Einflüssen abhängigen Culturen sind Detailanweisungen nicht zu umgehen.

Es wird die Stellung der Revierförster, die Art ihrer Unterordnung unter die Forstmeister als ungeeignet bezeichnet, hemmend die Entwickelung einer größeren Thätigkeit, und doch ist nach dem zweiten Organisationsplane der Forstverwalter Vollzugsorgan. Viele Köche versalzen die Suppe. Diese Wahrheit würdigend, heißt es schon in einer Verordnung, im neunten Jahrhundert erlassen vom Burggrafen zu Nürnberg bei Gelegenheit der Ueberlassung des sogenannten Reichswaldes an die Stadt: „es soll nur Einer auf den Wald geben.“

Nicht so inconsequent ist die Stellung der Bayerischen Revierförster, wie da behauptet werden will, und gewiß nicht in Abrede zu stellen, daß nur der Forstmeister ermessen könne, wie die Gehauzüge zu bestimmen sind, dem weiter greifenden Schaden durch Wind, Viehtrieb u. s. w. zu begegnen, nicht zu läugnen, daß nur der Forstamtsvorstand im Ganzen die Holzarten und Sortimente zu bestimmen vermag, die zur Bestreitung der Bedürfnisse im Laufe des Wirthschaftsjahres erforderlich sind. Sollten sich auch in allen Revieren auf den zur Verjüngung in der ersten Periode von 10 oder 12 Jahren ausgezeichneten Waldtheilen alle Sortimente vorfinden, ist es darum räthlich, dieselben augenblicklich dort herauszunehmen, wo sie eingewachsen stehen? Es werden oft in einem Reviere ein oder mehrere

Jahreshiebe ausgeführet sein müssen, ehe das unschädliche Herausnehmen und die leichte Abfuhr besonderer Sortimente möglich wird, deren Abgabe in großen Wald- und Wirthschaftscomplexen anderer Reviere ohne allen Schaden sogleich bethätiget werden kann.

Kaum ist nach einem generellen und speciellen Wirthschaftsplane der Entwurf des periodischen so gestaltet, daß geradezu in allen Revieren ohne Unterbrechung zur Erzielung des benöthigten Materiales in den Abschnitten, überhaupt in den angelegten Gehauen fortgefahren und jährlich das bestimmte Quantum gewonnen werden kann. Der Forstamtsvorstand, dem in der Ausführung zur Emporhebung des Waldzustandes Spielraum gelassen werden muß, in soweit dadurch nicht die Forsteinrichtung untergraben wird, weiß am besten, wie zu helfen ist, und in dieser Beziehung ist nothwendig, daß bei zerstreueter Lage der Waldungen die Amtsbezirke nicht zu groß sind.

Modificationen der jährlichen Hauungsvorschläge sind nicht zu umgehen und die vollständige Uebersicht vermag zu bestimmen, wo es vortheilhafter ist, gutwüchsige Hölzer noch zurückzuhalten, dagegen Krüppelbestände abzuräumen. Die zum periodischen Hauungsplane ausgezeichneten Waldtheile dürfen der eine mehr der andere weniger abwerfen, als in der allgemeinen Schätzung mit dem Zuwachse angenommen ist, und es kann dabei der Fall eintreten, daß dies mehr und weniger verschiedene Reviere trifft; wer kann und soll die Ausgleichung machen? Gewiß nur der, dem die Leitung des Ganzen anvertrauet ist. Oft läßt sich durch eine wohlangelegte ausgiebige Durchforstung helfen, ohne den Wirthschaftsplan fallen zu lassen, der jedenfalls bei der Detailirung der Holzbestände besser ist, als gar keiner.

Es giebt Revierförster, die aus der besten Absicht, daß die Reviere sich immer mehr kräftigen, in nicht aufs höchste gespannte Abgaben einstimmen, es giebt aber auch deren, welche ihren Stolz darin setzen, daß die Reviere mehr abwerfen, wenn gleich dieses Mehr nicht von allgemein gültigen Gründen gedeckt ist.

Nichts ist leichter zu bekritteln, als ein allgemeiner Wirthschaftsplan. Nur die intelligente Uebersicht des Ganzen, die Ueberzeugung, daß, wer auch Jahre lang sich mit dem allgemeinen Wirthschaftsplane beschäftiget, doch nicht im Stande ist, unumstößliche Wirthschaftsregeln auf längere Zeit vorzuschreiben, kann er zufriedenstellen. Mühen und Streben, die Wirthschaft im Ganzen zu regeln, vermögen den Wirthschaftsplan nutzbringend herzustellen, ist dem, welchem die Ausführung obliegt, freie Hand gelassen, finden die zur Erhaltung gemachten Vorschläge Berücksichtigung. Denn es wird kaum ein Wirthschaftsplan mit solcher Präcision und Vollendung entworfen werden, daß nicht Abweichungen in der Ausführung ersprießlich, nicht Nachhülfe nothwendig werde.

Wird der Amts-Vorstand trachten, im Verlaufe der ersten Periode die vortheilhafteste Richtung der Gehaue dahin einzuschlagen, daß immer die bessere Zusammenreihung gleichnamiger Bestände in größerer Ausdehnung hervortritt, wobei die spätere Prüfung durch erleichterte Uebersicht viel gewinnt, statt daß man öfter kostspielige Revisionen vornehmen will, die, sollen nur die Unzulänglichkeit des Planes und mehrseitige Einwendungen ohne besondere Rücksicht auf die Forderung einer geregelten Ordnung geprüft werden, an und für sich schon schwer ist, ohne die künftigen Revisionen zu erleichtern; Alles dieses ist nur von dem mit dem Ganzen vertraueten Forstmeister auf die vortheilhafteste Weise dahin auszuführen, daß sich nach und nach in einem Reviere, ja in einem ganz großen Forste die Jung-, Mittel- und Althölzer in der größten Abtheilung so von einander trennen, daß jede Classe allein für sich ohne Vermischung dastehet. Durch ein solches Verfahren erhalten alle späteren Revisionen einen großen Vorschub; der — dabei auch gesteigerte — Massenertrag läßt sich leichter und genauer ermitteln, wo aus dem Betriebe in einer oder einigen Perioden genügende Erfahrungen vom Local-Massenertrage auf die verschiedenen Bestandes- und Bodenverhältnisse hin gesammelt werden konnten. Allerdings wird dermalen zu viel geschrieben, zum Nachtheile des äußeren Dienstes; auch der Fall bezüglich der Fällungs- und Cultur-Vorschläge. Der Revierförster sollte darüber mündlich vortragen, der Forstmeister die Vorschläge an Ort und Stelle prüfen, und dann nach vorheriger Einigung Beider schriftlich feststellen und der Regierung zur Genehmigung vorlegen. Aufklärung und Belehrung an Ort und Stelle führen am schnellsten zum Ziele. Ich habe während meiner 38jährigen Amtsführung auf dem Wege freundlicher Belehrung und Austausches der Ansichten und Meinungen viel Gutes gewirket, und gleichwohl waren es reichsstädtische Erbförster, die in die Verwaltung der neueren Zeit wohl guten Willen, aber nicht jene zeitgemäße practische Bildung mitbrachten, wodurch Mißgriffe vermieden werden konnten, wie z. B. der, einen zusammenhängenden, gleichnamigen Holzschacht von den 32 Windseiten her anzuhauen. Wie ist aber bei übergroßen Verwaltungs-Bezirken möglich, auf dem bezeichneten kürzesten Wege zum Ziele zu gelangen?

Wer die dermalige Stellung der Bayerischen Revierförster mit der der projectirten Forstverwalter vergleicht, wird nicht anstehen können, einzuräumen, daß der Wirkungskreis beider so ziemlich ein und derselbe ist; mit der Ausnahme, daß den Bayerischen Revierförstern nicht größere Verwaltungs-Bezirke zugetheilet sind, als sie genügend zu überwachen im Stande sind; auch fehlet es in dieser Dienstesclasse nicht an Männern, die gegen einen auswärtigen Forstverwalter nicht zurückstehen, sollten sie auch nicht beritten sein. Ueberhaupt ist es um die berittenen Revierförster eine eigene Sache, und die Verbindlichkeit, ein Pferd zu halten, welches nur ausnahmsweise im Walde gebraucht werden kann, für den Revierförster eher eine Last, als eine Wohlthat.

Die angeführte Ansicht des Herrn Oberforstrathes König über eine zu untergeordnete Stellung der Revierföster sprechen für meine Meinung, denn es werden auch gemeinschaftliche Berathungen empfohlen, die wohl bei der dermaligen Stellung des äußeren Forstpersonales mit mehr Ruhe vor sich gehen können und dieselben Resultate herbeiführen.

Auch Herr Oberförster von Berg, auf den in der allgemeinen Forst und Jagd-Zeitung 1836 Seite 475 u. s. f. sich berufen wurde, will, daß im Walde nur Einer zu befehlen habe.

Aber nicht nur die Stellung der Revierförster in Bayern ist im Wesentlichen identisch mit der der projectirten Forstverwalter, sondern es ist dies in der Hauptsache die bestehende Organisation mit der projectirten.

Man nenne die Forstmeister Oberförster oder Forstverwalter, die Revierförster nenne man ihre Assistenten; daß sie exponirt

sind, kann an der Sache nichts ändern, vielmehr dieselbe nur verbessern. Unsere Stationsgehülfen sind nichts weiter als Unterförster, zwischen ihnen und dem Revierförster stehet der Forstwart in der Mitte, subalterner Assistent des Revierförsters.

Wohin würde es nun aber führen, wenn jeder Revierförster — demnächst Forstverwalter — nur nach eigener Ansicht und Gutdünken wirthschaften wollte, wenn nicht eine Seele, ein Geist das Ganze belebte, mit Berücksichtigung der erforderlichen Modificationen und Ausnahmen.

Unsere Revierförster sind nichts desto weniger Amphibien, sie sind immer auf dem Lande, gleichviel ob im Walde oder am Schreibtische, wenn sie auch genug zu schwimmen und zu waten haben, um den an sie gemachten Forderungen volles Genüge zu leisten. Bei der geforderten enormen Erweiterung ihrer Bezirke würden sie statt reiten fliegen müssen, um allenthalben herumzukommen.

So wenig ich mich von den Vortheilen zu großer Verwaltungsbezirke überzeugen kann, eben so wenig möchte ich zu einem allgemeinen Umsturze der bestehenden Ordnung rathen in subjectiver, materieller und räumlicher Hinsicht. Es ist noch mit keiner allgemeinen Organisation viel gewonnen worden, es wurden Männer quiescirt, die, wenn auch gelehrter Bildung ermangelnd, doch mit viel gutem Willen und reicher Erfahrung bei einiger Geduld der Vorgesetzten für den Dienst mehr waren, als mancher Neuangestellte von nur theoretischer Ausbildung.

Auch ich war früher der Meinung, daß, mindestens bei großen zusammenhängenden Waldungen und bei Vermehrung des Schutzpersonales, die Hälfte der Revierförster hinreiche. Die Erfahrung hat mich eines Anderen belehret. Ein, besonders gering besoldetes, Schutzpersonal bedarf auch besonderer Ueberwachung. Bei den Forstfrevelthätigungen habe ich vielfach wahrgenommen, daß Anzeigen der Revierförster beinahe nie, solche des Schutzpersonales aber von den Frevlern häufig widersprochen wurden. Es liegt übrigens schon in der Stellung und in den Besoldungsverhältnissen dieser Forstdienerclasse, sich nicht, wie die Revierförster, die Achtung des Volkes erwerben zu können. Es ist daher nicht gut, durch Einziehung selbstständiger Stellen und Vermehrung des nicht stabilen Forstpersonales Ersparnisse erzwecken zu wollen, vielmehr vortheilhafter, allenthalben Forstwärter durch selbstständige Revierförster zu ersetzen, welche Ansicht auch in Bayern Eingang zu finden scheint, da in der neuesten Zeit mehrere Forstwarteien in Forsteien — eigentlich Reviere — verwandelt worden sind.

Dadurch erhält der Eifer des Personales einen mächtigen Aufschwung. Nicht selten sind die Beispiele, daß schlichte Förster zu Verbesserungen die Initiative machten, wurde es auch nicht nach Außen bekannt. Liegt auch bei der besten Wirthschaft ein erhöheter Ertrag nicht augenblicklich am Tage, so wuchert doch das Capital zur Vermehrung seiner selbst und der späteren Zinsen. Es müßte daher sehr wenig am Bayerischen Forsthaushalte zu verbessern sein, wenn nicht die durch das Organisationsproject in Aussicht gestellte Ersparung von nicht einmal 3 kr. pr. Tagewerk*) 180,200 fl. für 3,745,000 Tagewerke auf andere Weise zu erzielen wäre. Man soll auf Forstreisen durch Bayern — so wird in der fraglichen Abhandlung behauptet — nur [illegible]

*) 1 Tagewerk = 1,34 Pr. Morgen.

[illegible]. R.

Die Witterungsverhältnisse in $18^{37}/_{38}$ und ihr Einfluß auf die Forst- und Jagdwirthschaft.

(Auszug aus Auszügen aus den Forstrechenschaftsberichten der königl. Bayerischen Regierung für das Etatjahr $18^{37}/_{38}$.)

Oberbayern.

Der Herbst, mit welchem das Etatjahr $18^{37}/_{38}$ begann, zeigte in seiner ersten Häfte schöne trockene Witterung, die zweite Hälfte dagegen war fast durchgehends naß und unfreundlich, auch machten sich heftige Stürme an mehreren Orten bemerklich. Der Winter war strenge und währete bis weit ins Frühjahr, welches durchaus kalt und unfreundlich blieb und nicht selten bis in den Mai mit Schneegestöber begleitet war. Auch Spätfröste waren nicht selten. Der Sommer endlich war ebenfalls mehr naß als trocken, und es wechselte kalte unfreundliche Witterung nur auf kurze Zeit mit sehr großer Hitze an einzelnen Tagen; Gewitter häufig. Diese Witterungsverhältnisse wirkten auf die Holzproduction im Allgemeinen sehr günstig ein; die Spätfrostschaden wurden ausgeglichen, so daß der Holzzuwachs dieses Jahres mit zu den vorzüglichsten gerechnet werden kann. Nur für die Erzeugung der Holzsamen waren sie sehr ungünstig. Hier und da trugen vereinzelte Fichten und Föhren vollkommen reifen Samen. Das Gedeihen der in den letzten Jahren ausgeführten Culturen förderten sie unverkennbar. Durch den späten Frühling verzögerte sich die Aussaat, wodurch die keimenden Pflänzchen vor den Spätfrösten geschützt wurden, und bei dem folgenden häufigen Regen im Sommer freudig gediehen. Selbst ältere Saaten und Pflanzungen, die durch die trockenen Sommer der Vorjahre gelitten, erhalten sich immer mehr und mehr.

Gegen alles Erwarten wurden dennoch bei solchen Witterungsverhältnissen, außer den gewöhnlichen vereinzelten Beschädigungen der Borkenkäfer, das Revier Schrabenhausen, Forstamts Aichach, die Waldungen der königl. Staatsgüter-Administration Schleißheim, und, jedoch in geringerer Ausdehnung, die Privatwaldungen des Forstamts Freising von den Beschädigungen der plötzlich in ungeheuerer Menge erschienenen **Phalaena bombyx monacha** heimgesucht. Vereinzelt mit ihr kamen noch weiter vor: **Ph. bombyx pini**, **Ph. noctua piniperda**, **Ph. noctua quadra** und **sphynx pinastri**. Eben so auffallend war das Erscheinen der Raupen im Jahre 1839. Die durch den Raupenfraß im Jahre $18^{37}/_{38}$ stattgehabten Beschädigungen sind nicht bedeutend. Bemerkenswerth war im Reviere Schrabenhausen, daß in den Kiefernbeständen, welche mit unterdrückten Fichten größtentheils durchstellt sind, die Nonne ausschließlich nur die letzteren angriff, so daß höchstens diese entnadelt wurden, welche ohnehin den Durchforstungen angehörten, und dem Hauptbestande selbst durchaus kein Schaden zuging. In den Waldungen der Staatsgüter-Administration Schleißheim blieb die jüngste Altersclasse ganz verschont, überhaupt sind die Beschädigungen nicht von der Ausdehnung, daß dadurch die aufgestellten Betriebspläne geändert zu werden brauchten. Der Jagdstand, mit geringerem Maaße die hohe, desto mehr die niedere Jagd, litt sehr bedeutend durch den anhaltend langen Winter, tiefen Schnee und das nasse Wetter im Frühlinge.

Niederbayern.

Bei dem im Allgemeinen sehr günstigen Witterungsstande des Jahres $18^{37}/_{38}$ läßt sich nichts Erhebliches erwähnen. Die Jagden im Bayerischen Walde, besonders der Rehstand, haben durch eine wohl von dem lange und tiefliegenden Schnee veranlaßte Seuche gelitten, welche sich auch mit auf die böhmischen Jagden erstreckte.

Pfalz.

Die erste Hälfte des Herbstes war vorzugsweise hell und heiter, in der zweiten stellten sich Schnee, Regen und stürmisches Wetter ein. Die erste Hälfte des Winters brachte strenge Kälte bei Ost- und Nordostwind, die zweite mehr Regen und Schneegestöber bei West- und Südwestwind. Der Frühling war Anfangs naß, dann heiter und warm, mit Ausnahme vom 7—14. Mai, wo sich Reife einstellten. Der Sommer brachte häufig Gewitter und Regen, die jedoch auch mit freundlichen warmen Tagen wechselten, namentlich im August und September. In Folge dieser Witterungsverhältnisse erschien das Laub der Buche und Fichte sehr spät, die Blüthen der letzten Holzart zwar in großer Menge, welche eine reiche Mast versprachen, die auch, jedoch nur im Birnwalde, wirklich erfolgte. In den übrigen Waldungen der Pfalz wurden alle Hoffnungen auf eine reichliche Ernte durch die ungünstige Witterung während der Blüthezeit und der Ausbildung der Frucht, so wie durch die Frühreife am 12. und 13. October gänzlich vernichtet. Nur in einigen Theilen der Forstamtsbezirke Winnweiler, Kirchheim und Lauterecken gelangten hin und wieder einige Eicheln zur Reife. Die Buche zeigte nur wenig Blüthen, und die wenigen im Herbste sichtbaren Bucheln waren meist verbuttet und taub. Die Kiefer producirte etwas mehr Blüthen und ließ eine ziemlich günstige Zapfenernte erwarten. Für die Holzproduction war die fruchtbare Witterung im Sommer im Allgemeinen sehr günstig. Außergewöhnliche Windstürme haben sich im Laufe des Jahres nicht ereignet. Der Keimact der Samen wurde durch die Ende April und Anfangs Mai eintretende feuchte Witterung begünstiget, und nicht minder sicherte der öftere Regen im Sommer das Gedeihen der Saaten und Pflanzungen.

Ungeachtet der für die Insecten so ungünstigen Frühlings- und Sommerwitterung erschienen doch wieder:

1) Die Forleule (**Ph. noctua piniperda**). Sie erschien Anfangs Juni und entnadelte beinahe gänzlich circa 400 Pr. Morgen 30—80jährige Kiefernbestände im Reviere Kaiserslautern; die übrigen befallenen Bestände haben jedoch weniger gelitten.

2) Die Nonne (**Ph. bombyx monacha**) gleichfalls in den erwähnten Waldungen in schädlicher Anzahl. Trotz aller möglichen Vertilgungsmaßregeln erschienen die Raupen im Jahre 1839 in noch größerer Menge.

3) Die Processionsraupe (**Ph. bombyx processionea**). Sie entlaubte vollständig die meisten Niederwaldungen des königl. Forstamts Speyer in den Monaten Mai und Juni, selbst die meisten Strauch- und Weichholzarten. Auch in mehreren auf der hohen Rheinebene gelegenen Gemeindewaldungen war der Schaden sehr bedeutend. Die nachfolgende nasse und

mitunter kühle Sommerwitterung scheint ihrer weiteren Vermehrung Einhalt gethan zu haben.

4) Die Larve des Maikäfers (Melolontha vulg.) Sie erschien im Frühjahre in den Waldungen der Forstämter Dahn und Annweiler in sehr großer Anzahl, und wurde durch das Abnagen der Saugwurzeln in den jungen Kiefernsaaten schädlich.

5) Der Fichtenborkenkäfer (Hylesinus piniperda), durch das verzögerte Aufarbeiten der Schneebruchhölzer in den Forstämtern Kaiserslautern und Annweiler herbeigeführet, aber nur in geringer, keiner Vertilgungsmaßregeln erforderlichen, Anzahl.

Auf den Wirthschaftsplan des Jahres 18³⁸/₃₉ hatten die Witterungsverhältnisse nur in sofern indirecten Einfluß, als durch die erfolgte Eichelmast im Birnwalde der Angriff und die künstliche Besamung mehrerer haubarer Eichenhochwaldbestände, so wie Einstufen von Eicheln in unvollkommen bestockten Schlägen und licht stehenden alten Eichen- oder Buchenbeständen bedingt war.

Für die Nadelholzarten hat sich allenthalben durch ihr sicheres Gedeihen die Streifen- und Vollsaat bewähret. Im Uebrigen steht die Regel fest, die Nachhauungen im Laubholze, namentlich je dunkler der Aufschlag ist, nicht plötzlich, sondern allmählig vorzunehmen.

Oberpfalz und Regensburg.

Der Herbst war größtentheils naß mit theilweise heftigem Winde, worauf sich ein anhaltender, mit Regen, viel Schnee und Sturm begleiteter bis spät ins Frühjahr andauernder Winter einstellte. Das Frühjahr hatte viele Fröste und der Sommer häufig Regen. Die Blüthen aller Waldbäume litten durch die öfteren Spätfröste; nur in einigen Lagen wurden die jungen Triebe ein wenig beschädiget, weil deshalb die Vegetation überhaupt sehr zurückblieb. Längenwuchs und Zuwachs waren im Allgemeinen ergiebig, selbst den Forstculturen entsprach dieser Witterungswechsel. Die Ph. bombyx monacha und noctua piniperda zeigten sich in den Forstämtern Amberg, Beilngries, Pressath, Vohenstrauß, Waldmünchen, Wernberg und Weiden, deren Weiterverbreitung durch schnelle Aufarbeitung stark beschädigter Stämme Einhalt geschah. Mitunter große Anfälle durch Orkane machten keine Aenderung des Wirthschaftsplanes nöthig. Nachtheilig für die Jagd war die große Kälte und Nässe des Winters und Frühjahres, besonders für die niedere Jagd.

Oberfranken.

Ein trockener Herbst, ein langer Winter, ein kaltes Frühjahr und ein nasser Sommer war der Hauptcharacter der Witterung im Laufe des Etatsjahres. Der Herbst 1837 war in seiner ersten Hälfte trocken und schön, in der zweiten naßkalt, Anfangs December in Winterkälte mit Schnee übergehend. Am 18. December trat plötzlich Thauwetter ein, der Schnee ging ab und es zeigten sich sehr heftige Sturmwinde aus Südwest; der Eisgang und Regen verursachte hier und da Ueberschwemmungen. Winters-Anfang war sehr trocken und kalt, die Kälte stieg bis zu 23° am 16. Januar. Hierauf fiel tiefer Schnee und die Temperatur fiel bis 5° Kälte. Auf den Höhen des Fichtelgebirges und des fränkischen Waldes legte sich starker Duftanhang an in der zweiten Hälfte des Winters

wechselten Schnee, Regen, Frost und Thauwetter zuweilen mit heftigem Sturme. Die erste Hälfte des Frühjahres war rauh und unfreundlich, die zweite heiter und warm, mitunter naß, mit Ausnahme von heftigen Spätfrösten vom 10. bis 16. Mai bei heftigem Nordoststurme, welche die durch vorherige Wärme hervorgelockten Blätter und Blüthen der Buchen und Eichen, sogar die jungen Triebe der Fichten und Tannen vernichteten, die Culturen zurücksetzten und die Aussicht auf ein reiches Mastjahr vereitelten. Der Sommer war abwechselnd kühl und warm.

Was den Einfluß dieser Witterungsverhältnisse auf die Vegetation betrifft, so haben sich diese bei der häufig so grellen Abwechselung mehr störend als fördernd gezeiget, und nicht unbedeutende Beschädigungen verursacht. Während der Wintermonate waren die Waldungen in den höher liegenden Nadelholzrevieren mehrmals durch heftige Windstürme und durch starken Duftanhang mit Gefahr bedrohet. Die Spätfröste wirkten auf die Nadelholzbestände weniger nachtheilig ein, als auf die Laubwaldungen, denn erstere machten meist sehr kräftige Jahrestriebe. Für die Samenerzeugung bei diesen Holzarten war die Witterung nicht günstig, es zeigten sich Zapfen, aber mit taubem Samen. Auf die vor Ausbruch des Laubes vollzogenen Buchen- und Eichenpflanzungen, deren Knospen bei den Spätfrösten noch geschlossen waren, wirkte die feuchte Sommerwitterung günstig ein. Die älteren Fichtensaaten und Pflanzungen litten gleichfalls durch die Spätfröste.

Von schädlichen Forstinsecten zeigten sich in den Forstämtern Bayreuth und Bamberg die Nonne (Ph. bombyx monacha). Im Reviere Limmersdorf des erstgenannten Forstamtes entnadelte sie fast ganz 60—80- und 120jährige Fichtenbestände, selbst einzeln stehende Buchen nicht verschonend, während die untergemischten Föhren fast ganz verschont blieben. Im Hauptsmoor litten einzelne Striche in Föhrenbeständen von 60—80- und 120jährigem Alter. Beträchtlicher waren ihre Beschädigungen in den Stangenholzbeständen der Reviere Röttenbach, Kleinseebach und Kosbach des Forstamtes Erlangen. In ihrer Gesellschaft fanden sich Ph. noctua piniperda und quadra vor. Die getroffenen Vertilgungsmaßregeln bestanden im Sammeln und Vertilgen der Raupen, Puppen und Schmetterlinge und im Anzünden von Leuchtfeuern zur Nachtzeit. Die im Monate August eingetretene naßkalte Witterung und die in mehreren Gegenden häufiger als je erschienenen insectenfressenden Vögel haben zur Verminderung der Raupen wesentlich beigetragen. In geringerer Zahl als früher erschien in den Forstämtern Kronach und Steinwiesen der Tannenborkenkäfer (Bostrichus villosus), auch der Fichtenborkenkäfer (B. typographus) hat sich hier und da in den Fichtenbeständen gezeiget. Die ausgedehnten Fichtenculturen im Districte Eppenberg, Revieres Lauenheim, einer freien Hochebene, haben vom Rüsselkäfer (Curculio pini) gelitten.

Die durch Raupen befallenen Bestände versprachen, sich sämmtlich wieder zu erholen. Durch den Sturmwind vom 10. Mai wurden in den Revieren Nurn und Tschirn mehrere hundert Stämme niedergeworfen, und noch mehr Schaden verursachte ein heftiges Gewitter am 6. September, welches einen Materialanfall von 1600 Klftr. bewirkte. Gleichwohl blieb der

Betriebsplan der nächsten Zeit ungeändert. Auf den Zustand der niederen Jagd wirkte die anhaltend naßkalte Witterung im Frühjahre sehr nachtheilig ein, der Rehstand litt durch die Eisrinde des Schnees im Winter ganz besonders.

Mittelfranken.

Der Herbst des Jahres 1837 war in der ersten Hälfte meist heiter und warm, die zweite Hälfte warm naß und trübe. Der Winter war kalt und hatte ziemlich viel Schnee. Der Frühling war Anfangs kühl und dann regnerisch, öfters in Folge von vielen Gewittern. Der Sommer war durchgehends heiter und warm. Die Witterung des Herbstes war Anfangs milde, und die Kälte trat ohne Nachtheil für die Holzgewächse allmählig ein. Der Winter war gemäßigt. Weniger gedeihlich war das Wetter im Frühjahre; es trat spät ein, und Spätfröste fügten den endlich durch einige warme Tage und Nächte hervorgerufenen zarten Gebilden der Buchen und Eichen großen Schaden zu, der jedoch durch den Nutzen der großen Feuchtigkeit überwogen wurde, indem die anhaltende Wärme und Trockniß des Sommers die Feuchtigkeit des Erdreiches nicht zu erschöpfen vermochte. Die Anlage der Jahresringe war daher sehr stark und die neuen Triebe hatten eine auffallende Länge, ja die Fichten Ansätze zu einer zweiten Quirlbildung an ihren Spitzen. Weniger gedeihlich war die Samenbildung durch das späte Blühen, durch Spätfröste und Insectenschaden. Windstürme haben wesentlichen Schaden nicht verursacht. Die Buchen- und Eichenpflanzungen hatten durch Spätfröste gelitten, erholten sich jedoch wieder bei der günstigen Sommerwitterung. Für die Nadelholzpflanzungen, sowohl für die älteren als diesjährigen, war die Feuchtigkeit sehr günstig; nur wenige an tiefen Stellen litten durch Nässe. Auch die Saaten dieses Jahres sind fast ohne Ausnahme gut gerathen; die Witterungsverhältnisse waren für den Keimact der Samen sowohl als auch für das weitere Gedeihen der Pflanzen sehr günstig, nur hier und da schadete früheren Saaten der Graswuchs, auch zog der Frost im Frühlinge mehrere Pflanzen aus. Trotz der kalten, regnerischen Frühjahrswitterung, welche der Ausbildung der schädlichen Forstinsecten nichts weniger als günstig war, erschienen dieselben doch in sehr großer Menge und richteten große Verheerungen an.

Weniger in Folge der Witterungsverhältnisse des Jahres $18^{37}/_{38}$, als der des Jahres $18^{36}/_{37}$ haben sich in einigen Verwaltungsbezirken noch häufige Abstände ergeben, welche Etatsüberschreitungen veranlaßten, die beim Entwurfe der Betriebsvorschläge pr. $18^{38}/_{39}$ zu berücksichtigen und einzugleichen waren. Auch mußte in den Fällungsanträgen des letzten Jahres Bedacht auf große Ausdehnung der Durchforstungen in den vom Raupenfraße beschädigten Beständen genommen werden.

Der Winter war durch seine lange Dauer und nicht gewöhnliche Strenge für die niedere Jagd nachtheilig. Im Frühjahre ging der erste Satz der Hasen durch Fröste größtentheils zu Grunde.

Unterfranken und Aschaffenburg.

Der Herbst von $18^{37}/_{38}$ nahm seinen gewöhnlichen Verlauf; er blieb mild bis Ende October. Im November fiel ziemlich viel Schnee und der Winter stellte sich frühzeitig ein, welcher sich durch anhaltend strenge Kälte auszeichnete. Das Frühjahr war größtentheils naß und kalt, und in der Nacht vom 10. auf den 11. Mai stellte sich ein harter Spätfrost ein; der Sommer, theils feucht, theils trocken, im Ganzen veränderlich und kühl, der September aber war ungewöhnlich warm.

Die Herbstwitterung begünstigte die Verholzung der Jahrestriebe und die Ausbildung der Knospen. Der Winterfrost brachte keine bedeutende Nachtheile. Das Frühjahr begünstigte die Entwickelung der Laub- und Blütheknospen, der erwähnte Spätfrost zerstörte jedoch alle Hoffnungen auf Mast, nur auf den Höhen erhielten sich durch den freien Luftzug einige Blüthen der Eichen, die aber erst spät reife Früchte brachten. Der Holzwuchs war deshalb auch nicht der beste. Die Nadelholzsaaten und Pflanzungen gediehen freudig, nur einige flach wurzelnde Fichtensämlinge wurden vom Spätfroste ausgezogen und dadurch mehrere Culturen gelichtet. Der durch diesen Frost an den Pflanzungen angerichtete Schaden wurde durch den zweiten Safttrieb vielfältig wieder ausgeglichen, nur in den Niederungen starben die Pflanzen vielfältig ab.

Die Ph. bombyx monacha und Ph. noctua piniperda zeigten sich in Bedenken erregender Zahl in den Staatswaldungen des Revieres Reupelsdorf, Forstamtes Gerolzhofen, und des Revieres Mackertsgrün, Forstamtes Eltmann, in den übrigen Revieren nur wenig. Außer den gewöhnlich angewandten Vertilgungsmitteln trugen die natürlichen Feinde der Raupen, der Ichneumon und Carabus sycophanta, so wie die kühle und nasse Herbstwitterung zu ihrer Vertilgung wesentlich bei, so daß sie im Forstamte Gerolzhofen nur in geringer Anzahl wieder erschienen. Der angerichtete Schaden ist unbeträchtlich, und die Bestände sehen gesund aus. Im Reviere Mainsandheim zeigte sich, jedoch in geringer Anzahl, die Tenthredo pini und von Ph. noctua piniperda, Ph. bombyx monacha und Ph. bombyx pini nur einzelne. Im Forstamte Aschaffenburg geschah durch Maikäfer für den Holzwuchs großer Schaden. In dem Reviere Geiersnest zeigte sich endlich an einigen Kiefernhorsten der Kiefernborkenkäfer (Bostrichus pinastri), zu dessen Vertilgung die angegriffenen Stangen sogleich gefället, entrindet und verbrannt wurden.

Einwirkungen und Folgen hatten in Beziehung auf den Betriebsplan für das neue Wirthschaftsjahr durch diese Witterungsverhältnisse nicht statt, so wie besondere wirthschaftliche Regeln hieraus nicht abzuleiten sind.

Die Vermehrung des Schwarzwildes im Spessarter Park war aus Mangel an Mast und bei dem strengen Winter sehr kärglich. Die niedere Jagd litt der Fütterung ungeachtet durch den strengen Winter, die kalten Tage im Frühjahre, starke Hagelschläge und Regengüsse im Sommer sehr bedeutend.

Schwaben und Neuburg.

Der Herbst begann früh, der Winter war anhaltend sehr kalt und schneereich, der Frühling und der Sommer hatten abwechselnde Witterung, im Ganzen mehr naß, als trocken.

Für die Saaten und Pflanzungen war diese Witterung günstig, überhaupt für die Holzproduction nicht nachtheilig. Das Frühjahr hatte zwar häufige Spätfröste, nachtheilig für die jungen Triebe und Samenerzeugung, welche Nachtheile jedoch durch den guten Zuwachs während der günstigen Sommerwitterung wieder ersetzt wurde. Das im Frühjahre eingetretene Thau-

wetter verschlechterte in manchen Gegenden die Wege so sehr, daß z. B. im Forstamte Dillingen, in welchem der Nieder- und Mittelwaldbetrieb vorherrschend ist, die Materialausfuhr sich etwas verspätete.

In den Forstämtern Kaufbeuern, Kempten, Windelheim und Ottobeuern ergab sich mehr Borkenkäferholz, als in den früheren Jahren, jedoch ohne wesentlichen Einfluß auf den Wirthschaftsplan. Im Forstamte Gänzburg zeigte sich Mitte Juli auf einer Fichten- und einer Föhrencultur der Fichtenrüssel (Curculio pini) in großer Anzahl, wodurch diese Culturen sehr litten. Er wurde möglichst vernichtet und die Culturen durch Pflanzungen nachgebessert. Der kalte Winter und das mit vielen Spätfrösten begleitete naßkalte Frühjahr wirkte nachtheilig auf die niedere Jagd ein.

Was kann geschehen, um sogleich der Consumtion mehr Holz darzubieten und dadurch dem Steigen der Holzpreise Grenzen zu setzen.

In dem ersten Hefte XIV. Bandes der kritischen Blätter für Forst- und Jagdwissenschaft ist in einer, wie vorbemerkt überschriebenen Abhandlung dargethan, daß es an der Zeit sei, in Deutschland gegen den zu befürchtenden Holzmangel Vorsorge zu treffen und es sind die darauf abzielenden Mittel angegeben, darunter Holzersparung, bessere Benutzung des Stockholzes und Abkürzung des Umtriebes, was die Nothwendigkeit des Holzanbaues aus der Hand herbeiführen würde. Auch ich habe in meiner Walderziehungslehre — Leipzig, Baumgärtner's Buchhandlung 1839 — den künstlichen Holzanbau als zeitgemäß dargestellet und auf Herabsetzung des Turnus hingewiesen, in Folge wessen das Materialcapital vermindert, die Waldfläche verhältnißmäßig verkleinert und der Ueberfluß zu landwirthschaftlichen Zwecken verwendet werden könne. Nicht minder ist von mir — S. 252 und 253 — die Stockrodung empfohlen worden, jedoch nur für die Gegenden, wo Begehr nach Holz ist.

Da die Abkürzung des Umtriebes von dem künstlichen Holzanbaue nicht ganz abhängig gemacht, sondern nur darauf, als Folge jener, hingewiesen ist, so kann ich einige bezügliche Bemerkungen um so weniger umgehen, als die Umtriebs-Abkürzung ohne ihr zur Seite gehende künstliche Holzerziehung dem beabsichtigten Zwecke nicht zu-, sondern entgegen wirken würde.

Wäre in der fraglichen Abhandlung, statt zu sagen: "wir werden durch die Abkürzung des Umtriebes zur Waldgärtnerei gelangen," diese oder doch nur eine vernünftige Anpflanzung des Holzes vornweg zur Bedingung gemacht, so würde der Rath, den Umtrieb abzukürzen, ganz in der Ordnung erscheinen. Unter anderen Umständen darauf einzugehen, hieße, die ganze Holznutzung gefährden, und wir würden sogar fürchten müssen, daß sie endlich ganz aufhöre. Der Satz: "das Gefühl dessen, was Noth thue, werfe alle speculativen Theorien über den Haufen" paßt nicht für den vorliegenden Fall. Von einem übermäßig hohen, selbst nur von einem hohen Umtriebe kann nicht mehr die Rede sein, wenn es darauf ankommt, einem gegebenen Raume den höchst möglichen Ertrag abzugewinnen, um das Bedürfniß zu befriedigen; wir dürfen dann jedenfalls nur den Umtrieb in der Höhe halten, so daß, je nach Localität und Holzart, die Bäume ihre vollständige Ausbildung erlangt haben und auf dem Punkte sind, in der Masse des zeitlichen Zuwachses sich unter den Durchschnittszuwachs zu stellen.

In früherer Zeit war von Umtrieb keine Sprache. Seine Einführung gehöret den drei letzten Jahrzehenten des vorigen, vielmehr dem Anfange dieses Jahrhunderts an. Behufs der Erziehung starker Hölzer genüget, nur einen Theil der Forste auf hohen Umtrieb zu stellen. Daß in höherem Umtriebe mehr Holzmasse producirt werde, als in niedrigem, muß in sofern, als nicht das Uebermaß gemeint ist, widersprochen werden. Der Herr Verfasser stützet diese Annahme zuvörderst auf den, ebenfalls in meiner Walderziehungslehre S. 35, 58 und 59 enthaltenen Satz: "daß das stärkste Wachsthum und die größte Massenproduction dann stattfinde, wenn der Zeitpunkt vollkommener Ausbildung je nach dem Standorte herannahe, weil bei zunehmender Entwickelung und Kräftigung der Organe der Kohlenstoff mehr verarbeitet und dann in natürlicher Weise, im Verhältnisse des zunehmenden Umfanges der Holzpflanzen mehr Masse angesetzt werde. Bei den meisten Brennholzarten, die Birke und Aspe mit berücksichtigend, tritt dieser Zeitpunkt zwischen 40 und 80 Jahren ein. Da inzwischen die eben genannten Holzarten, so wie auch die Eichen, von mir aus den in der Walderziehungslehre angegebenen Gründen für den Hochwald *) verworfen worden sind und in Deutschland hauptsächlich nur die Rothbuche, in etwaiger Untermischung mit Ahornen, Eschen und Ulmen, von den Nadelholzarten aber nur die Fichten, Lärche **) und gemeinen Kiefern in Betracht kommen, so nehme ich den eintretenden Zeitpunkt der vollkommenen Ausbildung Behufs der größten Massenproduction unter den normalen Standorts- und Wirthschaftsverhältnissen für die Laubhölzer im 80sten, für die Nadelhölzer im 60sten Jahre an, ohne jedoch damit sagen zu wollen, daß in diesem Alter die Bestände schon zu verjüngen seien, die vielmehr so lange mit der Art zu verschonen sind, als überall die Massenvermehrung dem Durchschnittszuwachse gleichkommt, ohne die Grenzen des Abständigwerdens und Lichtstellens zu berühren. Die Umtriebszeit muß der Holzart und Localität angemessen und, die Regel, die Abständigkeit der Hölzer nicht abzuwarten, fest im Auge haltend, der practischen Einsicht des verwaltenden Forstbeamten überlassen sein. Unbezweifelt besser ist, etwas zu spät als zu früh zur Verjüngung zu schreiten. Hat man sich auch vor der Ueberständigkeit zu hüten, so können doch bei Ueberschreitung des Zeitpunktes, wo die Massenvermehrung an-

---

*) Es kann hier wohl nur die Erzielung von Brennholz im Hochwaldbetriebe gemeint sein. D. R.

**) Die Lärche ist noch zu wenig in ganzen Beständen anzutreffen, und ihre Anziehung im südlichen und mittleren Deutschland fällt in eine uns noch zu nahe Zeit, als daß dieselbe unter jenen Holzarten aufgezählet werden könne, welche in vorliegender Beziehung von Belang sind, dagegen ist dies mit der Weißtanne der Fall. D. R.

Betriebsplan der nächsten Zeit ungeändert. Auf den Zustand der niederen Jagd wirkte die anhaltend naßkalte Witterung im Frühjahre sehr nachtheilig ein, der Rehstand litt durch die Eisrinde des Schnees im Winter ganz besonders.

Mittelfranken.

Der Herbst des Jahres 1837 war in der ersten Hälfte meist heiter und warm, die zweite Hälfte warm naß und trübe. Der Winter war kalt und hatte ziemlich viel Schnee. Der Frühling war Anfangs kühl und dann regnerisch, öfters in Folge von vielen Gewittern. Der Sommer war durchgehends heiter und warm. Die Witterung des Herbstes war Anfangs milde, und die Kälte trat ohne Nachtheil für die Holzgewächse allmählig ein. Der Winter war gemäßigt. Weniger gedeihlich war das Wetter im Frühjahre; es trat spät ein, und Spätfröste fügten den endlich durch einige warme Tage und Nächte hervorgerufenen zarten Gebilden der Buchen und Eichen großen Schaden zu, der jedoch durch den Nutzen der großen Feuchtigkeit überwogen wurde, indem die anhaltende Wärme und Trockniß des Sommers die Feuchtigkeit des Erdreiches nicht zu erschöpfen vermochte. Die Anlage der Jahresringe war daher sehr stark und die neuen Triebe hatten eine auffallende Länge, ja die Fichten Ansätze zu einer zweiten Quirlbildung an ihren Spitzen. Weniger gedeihlich war die Samenbildung durch das späte Blühen, durch Spätfröste und Insectenschaden. Windstürme haben wesentlichen Schaden nicht verursacht. Die Buchen- und Eichenpflanzungen hatten durch Spätfröste gelitten, erholten sich jedoch wieder bei der günstigen Sommerwitterung. Für die Nadelholzpflanzungen, sowohl für die älteren als diesjährigen, war die Feuchtigkeit sehr günstig; nur wenige an tiefen Stellen litten durch Nässe. Auch die Saaten dieses Jahres sind fast ohne Ausnahme gut gerathen; die Witterungsverhältnisse waren für den Keimact der Samen sowohl als auch für das weitere Gedeihen der Pflanzen sehr günstig, nur hier und da schadete früheren Saaten der Graswuchs, auch zog der Frost im Frühlinge mehrere Pflanzen aus. Trotz der kalten, regnerischen Frühjahrswitterung, welche der Ausbildung der schädlichen Forstinsecten nichts weniger als günstig war, erschienen dieselben doch in sehr großer Menge und richteten große Verheerungen an.

Weniger in Folge der Witterungsverhältnisse des Jahres $18^{37}/_{38}$, als der des Jahres $18^{36}/_{37}$ haben sich in einigen Verwaltungsbezirken noch häufige Abstände ergeben, welche Etatsüberschreitungen veranlaßten, die beim Entwurfe der Betriebsvorschläge pr. $18^{38}/_{39}$ zu berücksichtigen und einzugleichen waren. Auch mußte in den Fällungsanträgen des letzten Jahres Bedacht auf große Ausdehnung der Durchforstungen in den vom Raupenfraße beschädigten Beständen genommen werden.

Der Winter war durch seine lange Dauer und nicht gewöhnliche Strenge für die niedere Jagd nachtheilig. Im Frühjahre ging der erste Satz der Hasen durch Fröste größtentheils zu Grunde.

Unterfranken und Aschaffenburg.

Der Herbst von $18^{37}/_{38}$ nahm seinen gewöhnlichen Verlauf; er blieb mild bis Ende October. Im November fiel ziemlich viel Schnee und der Winter stellte sich frühzeitig ein, welcher sich durch anhaltend strenge Kälte auszeichnete. Das Frühjahr war größtentheils naß und kalt, und in der Nacht vom 10. auf den 11. Mai stellte sich ein harter Spätfrost ein; der Sommer, theils feucht, theils trocken, im Ganzen veränderlich und kühl, der September aber war ungewöhnlich warm.

Die Herbstwitterung begünstigte die Verholzung der Jahrestriebe und die Ausbildung der Knospen. Der Winterfrost brachte keine bedeutende Nachtheile. Das Frühjahr begünstigte die Entwickelung der Laub- und Blütheknospen, der erwähnte Spätfrost zerstörte jedoch alle Hoffnungen auf Mast, nur auf den Höhen erhielten sich durch den freien Luftzug einige Blüthen der Eichen, die aber erst spät reife Früchte brachten. Der Holzwuchs war deshalb auch nicht der beste. Die Nadelholzsaaten und Pflanzungen gediehen freudig, nur einige flach wurzelnde Fichtensämlinge wurden vom Spätfroste ausgezogen und dadurch mehrere Culturen gelichtet. Der durch diesen Frost an den Pflanzungen angerichtete Schaden wurde durch den zweiten Safttrieb vielfältig wieder ausgeglichen, nur in den Niederungen starben die Pflanzen vielfältig ab.

Die Ph. bombyx monacha und Ph. noctua piniperda zeigten sich in Bedenken erregender Zahl in den Staatswaldungen des Revieres Neupelsdorf, Forstamtes Gerolzhafen, und des Revieres Mackertsgrün, Forstamtes Eltmann, in den übrigen Revieren nur wenig. Außer den gewöhnlich angewandten Vertilgungsmitteln trugen die natürlichen Feinde der Raupen, der Ichneumon und Carabus sycophanta, so wie die kühle und nasse Herbstwitterung zu ihrer Vertilgung wesentlich bei, so daß sie im Forstamte Gerolzhafen nur in geringer Anzahl wieder erschienen. Der angerichtete Schaden ist unbeträchtlich, und die Bestände sehen gesund aus. Im Reviere Mainsandheim zeigte sich, jedoch in geringer Anzahl, die Tenthredo pini und von Ph. noctua piniperda, Ph. bombyx monacha und Ph. bombyx pini nur einzelne. Im Forstamte Aschaffenburg geschah durch Maikäfer für den Holzwuchs großer Schaden. In dem Reviere Geiersneſt zeigte sich endlich an einigen Kiefernhorsten der Kiefernborkenkäfer (Bostrichus pinastri), zu dessen Vertilgung die angegriffenen Stangen sogleich gefället, entrindet und verbrannt wurden.

Einwirkungen und Folgen hatten in Beziehung auf den Betriebsplan für das neue Wirthschaftsjahr durch diese Witterungsverhältnisse nicht statt, so wie besondere wirthschaftliche Regeln hieraus nicht abzuleiten sind.

Die Vermehrung des Schwarzwildes im Spessarter Park war aus Mangel an Mast und bei dem strengen Winter sehr kärglich. Die niedere Jagd litt der Fütterung ungeachtet durch den strengen Winter, die kalten Tage im Frühjahre, starke Hagelschläge und Regengüsse im Sommer sehr bedeutend.

Schwaben und Neuburg.

Der Herbst begann früh, der Winter war anhaltend sehr kalt und schneereich, der Frühling und der Sommer hatten abwechselnde Witterung, im Ganzen mehr naß, als trocken.

Für die Saaten und Pflanzungen war diese Witterung günstig, überhaupt für die Holzproduction nicht nachtheilig. Das Frühjahr hatte zwar häufige Spätfröste, nachtheilig für die jungen Triebe und Samenerzeugung, welche Nachtheile jedoch durch den guten Zuwachs während der günstigen Sommerwitterung wieder ersetzt wurde. Das im Frühjahre eingetretene Thau-

wetter verschlechterte in manchen Gegenden die Wege so sehr, daß z. B. im Forstamte Dillingen, in welchem der Nieder- und Mittelwaldbetrieb vorherrschend ist, die Materialausfuhr sich etwas verspätete.

In den Forstämtern Kaufbeuern, Kempten, Windelheim und Ottobeuern ergab sich mehr Borkenkäferholz, als in den früheren Jahren, jedoch ohne wesentlichen Einfluß auf den Wirthschaftsplan. Im Forstamte Günzburg zeigte sich Mitte Juli auf einer Fichten- und einer Föhrencultur der Fichtenrüssel (Curculio pini) in großer Anzahl, wodurch diese Culturen sehr litten. Er wurde möglichst vernichtet und die Culturen durch Pflanzungen nachgebessert. Der kalte Winter und das mit vielen Spätfrösten begleitete naßkalte Frühjahr wirkte nachtheilig auf die niedere Jagd ein.

Was kann geschehen, um sogleich der Consumtion mehr Holz darzubieten und dadurch dem Steigen der Holzpreise Grenzen zu setzen.

In dem ersten Hefte XIV. Bandes der kritischen Blätter für Forst- und Jagdwissenschaft ist in einer, wie vorbemerkt überschriebenen Abhandlung dargethan, daß es an der Zeit sei, in Deutschland gegen den zu befürchtenden Holzmangel Vorsorge zu treffen und es sind die darauf abzielenden Mittel angegeben, darunter Holzersparung, bessere Benutzung des Stockholzes und Abkürzung des Umtriebes, was die Nothwendigkeit des Holzanbaues aus der Hand herbeiführen würde. Auch ich habe in meiner Walderziehungslehre — Leipzig, Baumgärtner's Buchhandlung 1839 — den künstlichen Holzanbau als zeitgemäß dargestellet und auf Herabsetzung des Turnus hingewiesen, in Folge wessen das Materialcapital vermindert, die Waldfläche verhältnißmäßig verkleinert und der Ueberfluß zu landwirthschaftlichen Zwecken verwendet werden könne. Nicht minder ist von mir — S. 252 und 253 — die Stockrodung empfohlen worden, jedoch nur für die Gegenden, wo Begehr nach Holz ist.

Da die Abkürzung des Umtriebes von dem künstlichen Holzanbaue nicht ganz abhängig gemacht, sondern nur darauf, als Folge jener, hingewiesen ist, so kann ich einige bezügliche Bemerkungen um so weniger umgehen, als die Umtriebs-Abkürzung ohne ihr zur Seite gehende künstliche Holzerziehung dem beabsichtigten Zwecke nicht zu-, sondern entgegen wirken würde.

Wäre in der fraglichen Abhandlung, statt zu sagen: „wir werden durch die Abkürzung des Umtriebes zur Waldgärtnerei gelangen," diese oder doch nur eine vernünftige Anpflanzung des Holzes vornweg zur Bedingung gemacht, so würde der Rath, den Umtrieb abzukürzen, ganz in der Ordnung erscheinen. Unter anderen Umständen darauf einzugehen, hieße, die ganze Holznutzung gefährden, und wir würden sogar fürchten müssen, daß sie endlich ganz aufhöre. Der Satz: „das Gefühl dessen, was Noth thue, werfe alle speculativen Theorien über den Haufen" paßt nicht für den vorliegenden Fall. Von einem übermäßig hohen, selbst nur von einem hohen Umtriebe kann nicht mehr die Rede sein, wenn es darauf ankommt, einem gegebenen Raume den höchst möglichen Ertrag abzugewinnen, um das Bedürfniß zu befriedigen; wir dürfen dann jedenfalls nur den Umtrieb in der Höhe halten, so daß, je nach Localität und Holzart, die Bäume ihre vollständige Ausbildung erlangt haben und auf dem Punkte sind, in der Masse des zeitlichen Zuwachses sich unter den Durchschnittszuwachs zu stellen.

In früherer Zeit war von Umtrieb keine Sprache. Seine Einführung gehöret den drei letzten Jahrzehenten des vorigen, vielmehr dem Anfange dieses Jahrhunderts an. Behufs der Erziehung starker Hölzer genüget, nur einen Theil der Forste auf hohen Umtrieb zu stellen. Daß in höherem Umtriebe mehr Holzmasse producirt werde, als in niedrigem, muß in sofern, als nicht das Uebermaß gemeint ist, widersprochen werden. Der Herr Verfasser stützet diese Annahme zuvörderst auf den, ebenfalls in meiner Walderziehungslehre S. 35, 58 und 59 enthaltenen Satz: „daß das stärkste Wachsthum und die größte Massenproduction dann stattfinde, wenn der Zeitpunkt vollkommener Ausbildung je nach dem Standorte herannahe, weil bei zunehmender Entwickelung und Kräftigung der Organe der Kohlenstoff mehr verarbeitet und dann in natürlicher Weise, im Verhältnisse des zunehmenden Umfanges der Holzpflanzen mehr Masse angesetzt werde. Bei den meisten Brennholzarten, die Birke und Aspe mit berücksichtigend, tritt dieser Zeitpunkt zwischen 40 und 80 Jahren ein. Da inzwischen die eben genannten Holzarten, so wie auch die Eichen, von mir aus den in der Walderziehungslehre angegebenen Gründen für den Hochwald *) verworfen worden sind und in Deutschland hauptsächlich nur die Rothbuche, in etwaiger Untermischung mit Ahornen, Eschen und Ulmen, von den Nadelholzarten aber nur die Fichten, Lärche **) und gemeinen Kiefern in Betracht kommen, so nehme ich den eintretenden Zeitpunkt der vollkommenen Ausbildung Behufs der größten Massenproduction unter den normalen Standorts- und Wirthschaftsverhältnissen für die Laubhölzer im 80sten, für die Nadelhölzer im 60sten Jahre an, ohne jedoch damit sagen zu wollen, daß in diesem Alter die Bestände schon zu verjüngen seien, die vielmehr so lange mit der Axt zu verschonen sind, als überall die Massenvermehrung dem Durchschnittszuwachse gleichkommt, ohne die Grenzen des Abständigwerdens und Lichtstellens zu berühren. Die Umtriebszeit muß der Holzart und Localität angemessen und, die Regel, die Abständigkeit der Hölzer nicht abzuwarten, fest im Auge haltend, der practischen Einsicht des verwaltenden Forstbeamten überlassen sein. Unbezweifelt besser ist, etwas zu spät als zu früh zur Verjüngung zu schreiten. Hat man sich auch vor der Ueberständigkeit zu hüten, so können doch bei Ueberschreitung des Zeitpunktes, wo die Massenvermehrung an-

---

*) Es kann hier wohl nur die Erzielung von Brennholz im Hochwaldbetriebe gemeint sein. D. R.

**) Die Lärche ist noch zu wenig in ganzen Beständen anzutreffen, und ihre Anziehung im südlichen und mittleren Deutschland fällt in eine uns noch zu nahe Zeit, als daß dieselbe unter jenen Holzarten aufgezählet werden könne, welche in vorliegender Beziehung von Belang sind, dagegen ist dies mit der Weißtanne der Fall. D. R.

fangen will, sich unter den Durchschnittszuwachs zu stellen, wenige Jahre keinen Nachtheil bringen. Bei einem hohen Umtriebe wird jedenfalls mehr Masse producirt werden, als wenn die Bestände unter Umständen zu der Zeit verjünget werden, wo sie die höchste Massenvermehrung zeigen, wie die Buche etwa im achtzigsten und die Fichte und Kiefer im sechszigsten Jahre, denn ganz außer Verhältniß gering ist die Massenzunahme in der frühesten Jugend gegen die Zeit, wo die Bäume ihre vollständige Ausbildung erlangt haben, abgesehen davon, daß der Holzwerth der jugendlichen Nutzungen den in höherem Alter vielleicht nur kaum zur Hälfte erreicht. Von den von mir gesammelten Erfahrungen über Massenproduction und Zuwachs dienet eine als Beleg des eben aufgestellten Satzes. Ein achtzigjähriger Buchenbestand enthielt pr. Braunschweigischen Waldmorgen = 1,31 Preuß. Morgen, einschließlich des Reisigs und ausschließlich des Stockholzes 68 Pr. Klafter mit 4,8 pr. C. folglich 3,26 Klafter gegenwärtigen jährlichen Zuwachs. Wird nun das gefundene Quantum mit 80 Jahren dividirt, so erhält man nur 0,85 Klafter, und es dürfte daher wohl unverantwortlich sein, den fraglichen Bestand jetzt schon zu verjüngen, ohne aus der den Durchschnittszuwachs um das 4fache übersteigenden beträchtlichen Massenvermehrung noch einige Zeit Gewinn zu ziehen. Hierzu nun noch der aus der Verzögerung und Mangelhaftigkeit der natürlichen Verjüngung gewöhnlich entstehende Verlust, und es drängt sich die Ueberzeugung auf, daß das von dem Verf. der fragl. Abhandl. empfohlene Mittel gerade die entgegengesetzte Wirkung hervorbringe, nämlich, daß dann statt mehr, weniger Holzmasse sich ergeben werde, denn obgleich anfänglich durch den Uebergang von einem höheren zu einem niedrigeren Umtriebe mehr Holzmasse gewonnen werden könnte, so würden doch unsere Nachkommen durch diese Umtriebsabkürzung leiden und endlich gezwungen werden, zur Niederwaldwirthschaft herabzusteigen. Es muß daher das abhülfliche Mittel der künstlichen Walderziehungsmethode in der Weise, wie sie von mir in der angezogenen Schrift angegeben ist, in Anwendung kommen, und es dürfen insbesondere die Culturen und Durchforstungen nicht vernachlässiget werden, um die Bestände um so früher abholzen, mithin den Turnus gegen den bisherigen abkürzen zu können, wobei sich die Erziehung der Holzpflanzen in besonders dazu bestimmten Cämpen, und bei den Laubhölzern die Auspflanzung etwa schon zehen Jahre alter kraftvoller Pflänzlinge dazu beitragen wird, den Turnus im Hochwalde gegen den bisherigen um 20 Jahre abkürzen zu können. Die entsprechenden Bedingungen von Standort und Boden voraussetzend, kann dann für die Nadelhölzer der 80-, für die Laubhölzer der 100jährige Umtrieb bei gleicher und wohl noch größerer Holzmassenerzielung eingehalten werden und von früher Ueberständigkeit und Lichtstellung der Bestände eben so wenig, als von zu befürchtenden Gefahren des Windbruches und Insectenschadens die Rede sein. Bei der künstlichen Walderziehung wird dann allerdings das in den jüngeren Jahren zur Nutzung kommende Leseholz kärglich ausfallen, dieser Verlust aber durch den Gewinn mittelst schneller Reproduction werthvolleren Materiales ersetzt, und den Armen durch den künstlichen Waldbau Arbeit und Verdienst und in dem Stockholze ein nutzbarer Brennstoff verschafft werden. Auch die Behauptung: „nur in jüngeren Beständen finde durch größere Humuserzeugung die Verbesserung des Bodens statt, in älteren dagegen eher eine Verschlechterung desselben,“ kann nur unter Umständen, welche besonders anzuführen ebenso überflüssig, als Raumverschwendung sein würde, Gültigkeit haben.

Aus eben dem Grunde übergehe ich noch Ein und das Andere hierher Bezügliche. Mit dem Herrn Oberforstrath Pfeil bin ich dahin einverstanden, daß nach der Sachlage mit Einführung der vollkommenen Forstwirthschaft nicht gesäumt werden dürfe. Noch einige Decennien, und der Preis des Holzes wird abermals mindestens um die Hälfte des dermaligen gestiegen sein,*) wie dies in den letzten zwanzig Jahren der Fall gewesen ist. Es möge daher der Entschluß, dem Boden die volle Holzproduction abzugewinnen, nicht zu spät gefaßt und mit Ernst und Eifer zu seiner Ausführung geschritten werden. Die Gesetzgebung wirke mit durch Begünstigung der Holzzucht und durch angemessene räumliche Ausgleichung des Feld- und Waldbodens, und das Ziel wird nicht unerreicht bleiben.

Braunschweig. B. C. L. Schultze.

*) Der Preis des Holzes wird eher auf den natürlichen zurückkommen, als fortwährend steigen, da Alles seinen Culminationspunkt hat und nur ein dem Productionswerthe gleichkommender Preis der Producte sich stellen kann.

Anmerk. d. Red.

Literärische Berichte.

1.

Ist in Schlesien Holznoth vorhanden oder zu fürchten? Ein Beitrag zur Erörterung dieser Frage von einem practischen Forstmanne. Breslau, Ratibor u. Pleß. 1840. 22 Seiten in 8.

Die auch in Schlesien laut werdenden Klagen über Holzmangel und Theuerung haben den Verfasser, den reichsgräfl. Schaffgot'schen Oberförster Herrn A. Haaß zu Giersdorf im Hirschberger Kreise, zur Herausgabe der obigen Schrift veranlaßt. Wir glauben über dieselbe, ihres allgemeinen Interesses wegen, ausführlicher berichten zu müssen. In populärer Sprache ist sie vorzüglich an die Besitzer bedeutender Privatforste gerichtet. Die Schrift handelt ihr Thema in folgenden Abtheilungen ab:

1) **Ueber die Verminderung der Waldfläche in Schlesien und des Waldertrages;**
2) **Ueber das Verhältniß des Holzbedarfes zum Vorrathe und über die Holzproduction;**
3) **Ueber die Bürgschaften gegen allgemein nicht sobald eintretende Holznoth;**

4) **Einige Betrachtungen über den Holzhandel und die Holzpreise** und

5) **Ueber die Vortheile, welche der Bevölkerung durch die gesteigerten Holzpreise erwachsen.**

Dem Verfasser standen, wie er in der Einleitung sagt, zur Beantwortung der Frage nur geringe Mittel zu Gebote, daher er nur im Allgemeinen einige Andeutungen zur Erörterung dieser Frage zu geben beabsichtiget.

„Schlesiens Wälder sind seit dem Culturedicte vom **14.** Sept. **1811**, wonach die Einschränkungen, welche das allgemeine Landrecht und die Provinzialforstordnungen für die Benutzung der Privatwaldungen vorschreiben, aufgehoben wurden, theils durch Urbarmachung zu Ackerland und Wiesen sehr vermindert, theils aber devastirt worden." Diese Behauptung ist allerdings relativ wahr, die Rodung des Waldgrundes wurde aber vorzüglich nur von Bauern, Gemeinden und den kleineren Waldbesitzern vorgenommen, welche, gedrängt durch viele Abgaben bei niederen Getreidepreisen, mithin bei viel geringerer Einnahme gegen frühere kriegerische Zeiten in nicht geringe Geldverlegenheiten kamen; es war daher für sie eine wahre Wohlthat, aus ihrem Walde bedeutende Holzquantitäten verkaufen zu können, um sich noch vor dem gänzlichen Untergange zu retten.

Anders verhielt sich die Sache bei den großen Gutsbesitzern, die, noch das erforderliche Betriebscapital besitzend, durch den Ankauf und die Anzucht feinwolliger Schafe ihre Revenüen bedeutend erhöhen konnten, und Eigenthümer von Steinkohlen-, Galmei- und Eisengruben, von Zink- und Eisenhütten, zu der Erkenntniß kamen, daß bei dem Betriebe dieser Werke die Klafter Holz *auf vier Thaler*, nach Umständen noch höher genützt wird. Diese großen Gutsbesitzer sahen sehr bald ein, daß Waldungen ein sehr einträgliches Besitzthum sind, daß schlechtes Sandland mit Holz angebauet, einen höheren Reinertrag liefert, als der Getreidebau, bei welchem die Bauern oft kaum die Aussaat wieder bekommen, und für ihre Arbeit nichts als das Stroh erhalten. In Oberschlesien, auf dem rechten Oderufer, besonders nach der polnischen Grenze hin, breiten sich bedeutende Sandflächen aus, welchen nur durch den Anbau der *Kiefer* ein angemessener Ertrag abzugewinnen ist; daher kommt es, daß in Oberschlesien von solchen großen Gutsbesitzern der Wald bedeutend vergrößert wurde. Während man in früheren Jahren einen Theil der bewaldeten Sandflächen ausrodete, auf diesem Rodeland Vorwerke anlegte, welche im Anfange, so lange der vom Walde erzeugte Humus noch anhielt, einen Reinertrag abwarfen, der aber mit der Verzehrung dieses Humus aufhörte, so daß sich die Bestellungskosten nicht mehr bezahlt machten, während dies in früheren Jahren geschah, gingen in neuerer Zeit solche Vorwerke wieder ein, und die Felder wurden mit Kiefernsamen angesäet.

Auch fielen den Gutsbesitzern durch die Ablösung der Frohndienste öfters an den Grenzen ihrer Waldungen beträchtliche Sandfelder zu, welche ebenfalls dem Walde zugetheilt wurden. Durch dies und andere Verhältnisse hat in Oberschlesien die Waldfläche wieder zu, im Ganzen aber abgenommen.

Man muß aber nicht allein von der e[illegible]en Vergrößerung oder Verminderung der Waldfläche, [illegible] auch von der *intensiven* Vergrößerung der Wald[illegible]uction sprechen. In früheren Zeiten, wo das Holz noch einen sehr geringen Preis hatte, bemühete man sich, den Nachwuchs vermittelst der vaterländischen Holzzucht zu erzielen. Bei den immer steigenden Holzpreisen lernte man aber bald berechnen, welcher Verlust am Reinertrage sich ergiebt, wenn jährlich so bedeutende Waldflächen, als in großen Waldungen jährlich zum Anbaue kommen, mehrere Jahre hindurch als Blöße liegen bleiben, weil der von Samenbäumen erwartete Anflug ausbleibt. In Oberschlesien sind *die* Grund-Eigenthümer nicht selten, welche einen Waldbesitz von **100,000** Morgen nachweisen können. Ist nun auf einer Fläche von **100,000** Morgen ein **80**jähriger Umtrieb eingeführt, so kommen jährlich **1250** Morgen zum Abtrieb. Rechnet man nur $1/3$ Klafter Zuwachs jährlich auf den Morgen, so geben bei einjähriger Zögerung mit dem Anbaue jährlich $416^{2}/_{3}$ Klafter verloren. Berechnet man den Werth einer Klafter nur mit **3** Thlr., so ergiebt sich an den Revenüen schon ein Ausfall von **1250** Thlr. Zuweilen bleibt aber der natürliche Anflug fünf Jahre aus, in diesem Falle hätte man einen Verlust von **6250** Thlr. Nun wird aber die Abtriebsfläche jährlich um **1250** Morgen größer, bei *verzögertem Wiederanbaue* steiget daher der Ausfall an Forstrevenüen zu einer ungeheueren Summe. Solche Berechnungen erzeugten nun in Oberschlesien bei der Forstcultur einen Wetteifer, der zu den schönsten Hoffnungen berechtiget. Das Herz. Ratibor z. B. besitzt gegen **100000** Morgen Wald; jährlich werden an Culturkosten **2—3000** Thlr. aufgewendet und seit **20** Jahren wurden schon viele tausend Morgen Wald angebauet. Referenten würde es ein Vergnügen sein, reisenden Forstmännern die schönen gelungenen Forstculturen vorzeigen zu können. Ein gleicher Cultureifer beseelte aber auch die Besitzer der Herrschaften Schlawenpitz, Groß-Strelitz, Koschentin u. s. w., so daß in Oberschlesien die Furcht vor Holzmangel bei den Localkundigen ganz verschwinden muß. Durch diesen Eifer für die Holzzucht wird aber auch zugleich die Behauptung mehrerer Staats-Forstbeamten, daß der Privatmann nur ein Interesse dabei habe, seinen Wald abzuholzen, aber kein Interesse, ihn wieder anzubauen, und daß daher der Privatbesitz von Waldungen für den Staat höchst nachtheilig sei, widerlegt.*)

---

*) Die forstpolizeiliche Oberaufsicht des Privatwaldhaushaltes von Seiten der Staats-Forstbehörden unbedingt verwerfen, ist eben so wenig zu rechtfertigen, als ein allgemeiner Beförsterungszwang ohne Limitation. Die Regierung ist verpflichtet, dafür zu sorgen, daß die allgemeinen Bedürfnisse allenthalben zu erhalten sind; providentiv oder imperativ einschreiten wird sie dort, wo Ueberfluß und Magel auf natürlichem Wege sich nicht ausgleichen. Bei den Privatwaldungen giebt es Kategorien der forstpolizeilichen Einwirkung, und so wie der Forsthaushalt vielfach unter dem normirenden Einflusse der Localität steht, so auch hier der reiche adelige oder bürgerliche Grundeigenthümer, der 10—20,000 Morgen Waldeigenthum besitzt, hat er auch im Allgemeinen Intelligenz und Mittel für ihre regelmäßige Bewirthschaftung zu sorgen, wozu der eigene Vortheil antreibt. Demohngeachtet giebt es bedeutende Gutsherrn, deren Waldungen gleichwohl unter die allgemeine Rubrik der Privatwälder zu subsumiren sind, die in

Offenbar hat auch in dieser Beziehung das Cultur-Edict von 1811 sehr wohlthätig gewirkt. Indem der Waldbesitzer keinen forstpolizeilichen Beschränkungen der Bodenbenutzung unterworfen ist, vergrößert er sehr gerne seine Waldfläche, in der Ueberzeugung, bei veränderten Verhältnissen ohne alle Hemmungen, ohne eine vorausgehende lästige Controle irgend eines Staatsforstbeamten, ohne übermäßige Kosten für solche Untersuchungen einen Theil seiner Waldfläche wieder in Feld umwandeln zu dürfen, wenn dadurch ein höherer Reinertrag, als der Wald abwirft, erzielt werden kann. Daß auch hierbei, nämlich bei den Waldrodungen, Maaß und Ziel beobachtet und die Vernichtung einer Sache nicht auf Kosten einer anderen herbeigeführt werde, bemerkt der Verfasser ganz richtig. Vorzüglich muß die Staatspolizeibehörde auf die Waldrodungen im Gebirge ein wachsames Auge haben. In steilen Alpen schützen die Waldungen an den Berghängen vor Lawinen und Erdfällen. Die Waldungen ziehen Gewitter- und Regenwolken an, veranlassen den Niederschlag der Dünste, befeuchten und befruchten dadurch die umliegende Gegend. Im Schatten des Waldes entspringen unsere schönen, klaren, reichlich fließenden Quellen, die zu Bächen, Flüssen und Strömen sich sammeln und die Fruchtbarkeit, wie den Reichthum eines Landes befördern helfen. Unter solchen Verhältnissen große Waldflächen auszuroden, würde höchst unvorsichtig sein. Die Beispiele, daß die Unfruchtbarkeit einer ganzen Gegend, einer ganzen Insel, gänzlicher Waldrodung folgte, sind in der Culturgeschichte der Erdoberfläche nicht selten. Die schlesischen Städte haben in früherer Zeit theilweise bedeutende Waldungen besessen. Durch die letzten Kriege waren sie verarmt und in Schulden gerathen; um diese abzubürden,

---

ihrem Wohlstande herunter gekommenen, in ihren Waldungen oft nur das Bild verwüstender Uebergriffe darstellen, in Wäldern, wovon nicht selten die Holzbedürfnisse einer zahlreichen Bevölkerung, in Folge unter lästigen Titeln erworbener Berechtigungen, abhängen. Der Herr Verfasser gegenwärtiger Abhandlung, die übrigens als ein Beitrag zur Forststatistik von Schlesien schätzbar und dadurch auch die Ausführlichkeit der Darstellung motivirt ist, kann im südlichen Deutschland solche große Waldungen sehen, die sein Urtheil umzustimmen ganz geeignet sind; mehr aber noch die vielen rein bäuerlichen Privatwaldungen, namentlich im Bayerischen Kreise Unterfranken und Aschaffenburg, im Einzelbesitze sehr parzellirt, im Ganzen aber sehr bedeutend, die ganz und halb devastirt, keine Spuren von Cultur aufzeigend, gegen die apodictische Verwerfung der forstpolizeilichen Aufsicht laut sprechen, und wie kamen diese Waldungen in diesen Zustand? Aus den selbst in vorliegender Abhandlung berührten Gründen. Die Besitzer hatten Geld nöthig und griffen nach den ersten besten Mitteln, dasselbe aufzubringen, und diese fanden sie in den Waldungen. Dazu noch die zunehmende Verkleinerung der Eigenthums-Antheile durch Erbtheilungen und die dadurch sich vergrößernden Schwierigkeiten der Cultur und des Schutzes, und so kann es nicht fehlen, daß solche Waldungen, intervenirt nicht die Regierung, allmählig voller Verödung überliefert werden. Das Beispiel von Schlesien paßt nicht allenthalben.

wurden viele Waldungen veräußert und theilweise in so bedeutendem Umfange, daß man aus den eigenen Waldungen nicht mehr Holz zu den öffentlichen Bauten nehmen kann. Dies wird ebenfalls durch die Erfahrung bestätiget. Die einzelnen Bürger, welche an der Comunalverwaltung Antheil nehmen, haben ein verschiedenes Privatinteresse, dem öfters die Rodung eines Gemeindewaldes zusagt; der Wald wird diesen Interessen geopfert, obgleich seine Erhaltung für die Comune, als moralische Person betrachtet, vortheilhafter gewesen wäre; die Schattenseite der unbedingten Erlaubniß, Waldungen auszuroden. In den Rheinprovinzen sind diese Versehen der Gesetzgebung schon erkannt; es ist eine vortreffliche Verordnung über die Verwaltung der Gemeindewaldungen erlassen, es sind geprüfte Comunalförster angestellt und die Gemeinden den Vorschriften einer rationellen Forstwirthschaft unterworfen worden.

Auch die Ablösung der auf den Forsten haftenden Servituten trug zur Verkleinerung der Waldfläche bei.

Daß viele Waldverwüstungen vorgekommen sind, ist natürliche Folge der gesetzlich erlangten Freiheit. Der Mensch, der von Jugend auf geleitet und gegängelt wurde, mißbraucht seine Freiheit, wird er plötzlich, ohne vernünftige Vorbereitung, in den unbeschränkten Besitz derselben gesetzt. So erging es auch den Waldbesitzern. Die Revolution in Frankreich befreiete auch das Waldeigenthum von den Fesseln einer drückenden Forstregie. Verschwendung des Holzes, unermeßliche Waldrodungen waren die Folge. Dem Lande wurden Wunden geschlagen, zu deren Heilung noch Jahrhunderte erforderlich sind. Es trat eine Crisis ein, die noch lange nicht überstanden ist.

Dagegen hat England diese Crisis überstanden. Seine noch lange nicht erschöpften Steinkohlengruben ersetzen an vielen Orten das Brennholz. Das fehlende Bauholz, besonders die starken Sortimente, das Schiffbauholz brachte der Holzhandel aus weiter Ferne, aus Deutschland, Polen, Rußland und Nordamerika herbei. Natürlich wurden die den Strömen und der Ostsee zunächst liegenden Waldungen zuerst ausgebeutet. Bald waren auch in der Nähe der Ostsee und der Ströme keine Hamburger-Balken mehr zu finden, die Entfernung des Standortes von den Strömen und der Ostsee wurde mit jedem Jahre größer. Mit der Entfernung nahmen die Schwierigkeiten und Kosten des Transportes zu. Dies veranlaßte in England drückende Preise des Schiffbauholzes. Man berechnete, daß ein Morgen gut bestandener Wald einen höheren Reinertrag liefern könne und werde, als ein Morgen schlechtes Ackerland, die Lust zum Holzanbaue erwachte und mehrere tausend Morgen kahle Flächen, vorzüglich in den Schottischen Bergen, wurden mit Eichen und anderen nützlichen Bäumen bepflanzt, in einer Ausdehnung, wie man sie in Deutschland kaum finden wird.

Wenn der Verfasser von Waldverwüstungen redet und die Ansicht ausspricht:

„die Regierung sollte dergleichen Verwüstungen steuern,
„da sie doch das Recht hat, vernunftwidrige Handlungen
„zu überwachen und das wahre Interesse der Betheiligten
„zu sichern“

so möchte man fragen: Ob die Regierung oder der Einwohner sein wahres Interesse am besten und genauesten prüfen kann? Gerade deshalb, weil das Letztere nachgegeben werden muß,

kam man von der Idee einer Bevormundung der Privatwaldungen ab. Durch das Cultur-Edict hat die Preußische Regierung einen kräftigen Schritt vorwärts gemacht, soll sie nunmehr wieder rückwärts schreiten? Nichts entwürdiget eine Gesetzgebung in den Augen der Staatsbürger mehr, als wenn sie bald vor-, bald rückwärts schreitet. Solche Schwankungen begründen jederzeit einen leisen Vorwurf, als sei der Gegenstand bei der Abfassung des Gesetzes nicht allseitig geprüft, nicht richtig beurtheilet worden. Wir können und wollen der Preuß. Regerung nicht zumuthen, in der Landescultur Rückschritte zu machen. — Was nützte auch die frühere Forstregie? Erhielten wir durch dieselbe besser bestandene Waldungen? Wurde durch sie die verderbliche Plenterwirthschaft in Gemeinden-, Kirchen-, Klöster- und Privatwaldungen abgeschafft? Wurden damals in ganz Oberschlesien jährlich so viele Morgen mit Holz künstlich angebauet, als dies gegenwärtig nur im Herzogthume Ratibor der Fall ist? Wo und in welchem Verhältnisse wurden die Waldungen vergrößert? Mag auch gegenwärtig bei der durch die Gesetzgebung gesicherten Freiheit der Waldbenutzung hier und da ein Bauer einige Morgen Wald ausroden, mögen kleine Leute ein großes Geschrei darüber erheben, so blicke ich mit Vergnügen und Freude auf den größeren Waldbesitz, der intensiv und extensiv nach einem großen Maßstabe wächst und sich selbst bedeutende Revenüen, so wie der Nation große und brauchbare Holzmassen sichert. Wer wird verlangen, daß die Regierung jährliche Untersuchungen anstelle, ob hier oder da ein liederlicher Wirth sein Feld unbestellt läßt? Wenn dies auch hier und da wirklich der Fall ist, so schadet dies dem großen Ganzen nicht, tausend andere Landwirthe bemühen sich dagegen, ihren Feldern den höchsten Naturalertrag abzugewinnen. Im Ganzen gleicht sich das aus.*)

Man werfe doch nur einen prüfenden Blick in das stark bevölkerte Böhmen. Hier hindert keine Forstregie an der freien Benutzung des Waldes. Jeder Herrschaftsbesitzer kann mit seinem Walde machen, was er will, und dennoch hat Böhmen Menschen und Holz, auch Frucht genug. Wenn auch hier und da in Schlesien die Waldflächen sich vermindert haben, so wird bei den Besitzern großer Herrschaften durch die lobenswerthe Thätigkeit bei der Forstcultur für die Befriedigung des Bedürfnisses so reichlich gesorgt, daß ein Holzmangel nicht entstehen kann. Referent ruft daher aus voller Ueberzeugung aus: keine Forstregie!

Wenn der Verfasser ferner sagt:

„die Verminderung des Holzzuwachses ist aber besonders
„dadurch herbeigeführet, daß der bessere humusreiche Boden
„durch die Urbarmachung von Ackerland und Wiesen der
„Waldfläche entzogen worden“

so ist dies theilweise wahr.

In Oberschlesien findet sich auf dem linken Oderufer der gute Weizenboden, wo die Waldungen bis auf kleine Reste schon in früherer Zeit ausgerodet wurden, und wo der Feldbau und die Schafzucht in hohem Grade blühen. Dagegen beginnt auf der rechten Seite der Oder, sobald man das Oderthal verläßt, der Sandboden, guter und schlechter Kornboden, der sich bis nach Polen hinein erstrecket. Da nun zwischen der Oder und der Polnischen Grenze mächtige Steinkohlenlager, Eisenerze und Galmei sich vorfinden, so wurde meistens nur so viel Wald ausgerodet, als zur dürftigen Ernährung der Wald- und Hüttenarbeiter nöthig ist, wobei jedoch der Mangel von Getreide durch Zufuhr vom linken Oderufer ersetzt werden muß. Diese Sandflächen, von der Natur der Kiefer angewiesen, sind seit Jahrhunderten mit zum Theil so schön bestandenen Kiefernwaldungen bedeckt, daß mit ihren Erzeugnissen ein nicht unbedeutender Handel unter dem Namen der Hamburger Balken in das Ausland getrieben wird.

Die Kiefer erzeugt aber auch auf dem Sande durch den reichen Abfall ihrer Nadeln etwas Humus, werden die Wirkungen der Natur durch Streurechen nicht gestört und der schlechte Sandboden zum Korn- und Kartoffelbau vorbereitet. Der durch die Kiefer erzeugte Humus wird aber durch den Fruchtbau bald wieder verzehrt, weshalb auf diesen Sandflächen es vortheilhafter erscheint, Waldbau statt Feldbau zu betreiben, daher, wie schon bemerkt, in neuerer Zeit auch manche Vorwerke wieder eingingen, und die Felder mit Kiefern angesäet wurden. Werden aber die abfallenden Kiefernnadeln durch das Streurechen dem Walde entzogen; so trägt der dürre Sandboden zuletzt nur noch Krüppelbestände. „Eine Hauptrolle des herbeigeführten verminderten Holzzuwachses,“ sagt der Verfasser, „spielt die Servitut des Streurechens, welche in neuerer Zeit mit der wachsenden Bevölkerung auf eine höchst verderbliche Art überhand genommen hat. Die Vermagerung des Waldbodens, folglich die Verminderung der Holzproduction wird dadurch nothwendig herbeigeführet. Die forstpolizeilichen Maßregeln gegen die ungebührliche Ausdehnung des Streurechens sollten zum allgem. Besten durch ein Gesetz kräftig unterstützt werden. Wir können die Aufmerksamkeit nicht genug auf diesen wichtigen Gegenstand lenken. Werden den ohnehin schon zum großen Theile auf den schlechteren Boden zurück gedrängten Waldungen noch der natürliche Düngestoff und die unentbehrliche Bodendecke geraubt, so muß zum großen Nachtheile für die künftige Holzerziehung selbst eine Bodenentkräftung herbeigeführt werden.“ Wohl zu beherzigende Worte! Auch in den Wunsch, daß die Preußische Gesetzcommission recht bald ein Gesetz wegen Beschränkung des Streurechens erlassen möge, stimmt Referent ein. Allein nicht bloß Servitutberechtigte, sondern auch Landwirthe der größeren Herrschaften begehen einen Raub am Walde. Referent kennt Landwirthe, die bei einem sehr ausgedehnten Kartoffelbau noch nicht die Kunst erlernt haben, die nöthigen Streumittel von ihren Feldern zu gewinnen, welche jährlich tausend und mehrere Wagen Streu dem Walde entnehmen, obgleich ein berühmter Schlesischer Oeconom gelehret hat, durch Erdstreu den Mangel an Stroh zu ersetzen. Vorzüglich sollten aber Forstbeamte bei ihren kleinen Wirthschaften mit gutem Beispiele vorangehen und den Bauer belehren, wie durch Erdstreu dem Mangel an Stroh abgeholfen wird, aber nicht durch

*) Die Parallele zwischen Feld- und Waldbau ist hinkend; die kurze Rotation bei jenem vermag Fehler, Mißgriffe und vernachläßigten Anbau schnell auszugleichen, was aber ganz anders ist bei den Waldungen, selbst wenn sie auch auf möglichst kurzem Umtriebe [illegible]. Auch treten Holztheuerung und Holzmangel nicht so [illegible] und so [illegible] in ihren Folgen ein, als Getreide[illegible], und es [illegible] die speciellen Verhältnisse und Consum[illegible] ganz ander[illegible]. D. R.

große Haufen von Nadelstreu, die vor ihren Stallungen liegen, beweisen, daß das Interesse für den Wald in den Hintergrund tritt, wenn damit das Privatinteresse collidirt.

Indem von dem Steigen der Holzpreise die Rede ist, geschieht nur einer veranlassenden Ursache: der Holzversteigerung, Erwähnung. Allerdings mag diese Procedur die Holzpreise in der Nähe von Breslau ungewöhnlich gesteigert haben, dies würde aber nur beweisen, daß früher das Holz seinen natürlichen Preis nicht hatte, sondern unter demselben stand, und daß durch diese neue Holzverkaufsart die natürlichen Holzpreise erst erlangt wurden *), durch welche Breslau vor Holzmangel geschützt wurde. Die Bevölkerung von Breslau ist nämlich in neuester Zeit gestiegen, und zwar nahe an 100,000 Einwohner, in gleichem Verhältnisse stieg aber nicht die Production der nahen Waldungen, im Gegentheile, die Waldflächen haben sich in neuerer Zeit bedeutend vermindert, die alten haubaren Bestände sind erschöpft, jüngere Holzclassen durch unmäßiges Streurechen im möglichen Ertrage zurückgesetzt, daher auch theils noch nicht haubar, theils, wenn sie dennoch eingeschlagen wurden, Holz liefernd, welches hinsichtlich seiner Quantität und Qualität weniger Brennstoff hatte, da die Prügelklaftern weniger feste Holzmasse enthalten, als die Scheitklaftern, und da auch junges, unreifes, noch nicht haubares Holz weniger Brennstoff enthält, als altes, grobscheitiges. Das Holzbedürfniß von Breslau nahm mit der Bevölkerung schnell zu, die nächsten Waldungen konnten dies Bedürfniß nicht mehr decken, die Holzpreise mußten daher steigen, wenn auch die Holzversteigerung keine nähere Veranlassung dazu gegeben hätte. Diese Steigerung der Holzpreise hatte nun aber für Breslau die wohlthätige Wirkung, daß Holz aus weiter entlegenen Waldungen herbeigeschafft werden konnte. Denn nur dadurch war das große Holzbedürfniß von Breslau zu befriedigen. Jeder Thaler, um welchen der Preis einer Klafter Holz stieg, veranlaßte, daß nunmehr das Holz aus Waldungen, welche zwei Meilen entfernter lagen, angefahren, daß Holz aus dem waldreichen Oberschlesien auf der schiff- und flößbaren Oder nach Breslau gebracht werden konnte; Breslau erhielt nur durch höhere Holzpreise sein Holzbedürfniß, und konnte auf andere Weise ohne Gewaltmittel nicht befriediget werden.

Wenn behauptet wird, daß die Preise bisweilen 100 pCt. in die Höhe gingen, so ist der Verfasser dafür den Beweis schuldig geblieben. Interessant wäre es gewesen, wenn nachgewiesen worden, wie die Holzpreise zu Anfang dieses Jahrhunderts standen und wie sie nach und nach bis zur Gegenwart in die Höhe gingen. *) Noch interessanter würde eine solche Nachweisung sein, wenn zugleich das Steigen der Bevölkerung und die Abnahme der Waldfläche dargethan würde.

Eine andere vom Verfasser nicht berührte Veranlassung der Preiserhöhung ist das Fallen des Geldwerthes. Jährlich wird Geld geprägt, jährlich wird die Masse des Geldes in der Welt größer; wenn nun mehr Geld vorhanden ist, als das Bedürfniß fordert, so muß der Preis des Geldes fallen. Dies Fallen beweiset der viel niedrigere Zinsfuß. So wie der Werth des Geldes fällt, steigt aber auch der Preis aller Producte. Dies lehret die Erfahrung aller Jahrhunderte. Natürlich müssen auch die Holzpreise steigen. — Der niedrige Zinsfuß veranlaßt auch ein schnelles Steigen der Preise von Landgütern; sind nun Waldungen damit verbunden, so steigen auch diese im Preise. Natürlich muß alsdann der Besitzer für sein Holz höhere Preise verlangen, wenn dies nun viele Waldeigenthümer thun, so werden dadurch gleichfalls die Holzpreise in die Höhe getrieben. Das gesteigerte Bedürfniß an Eisen **) ist ebenfalls eine bedeutende Veranlassung, die Holzpreise in die Höhe zu treiben, eine Veranlassung, die der Verfasser auch nicht aufgefaßt hat.

Oberschlesien hat einen Waldreichthum, dessen Naturalertrag in früheren Zeiten gar nicht öconomisch zu benutzen war. Mit der sich vermehrenden Bevölkerung stieg auch das Bedürfniß nach Eisen. Es wurden jährlich immer mehr Eisenerze zu Tage gefördert, deren Schmelzung immer mehr Kohlen verlangten. Auch Waldbesitzer, deren Waldungen entfernt von Erzgruben lagen, errichteten Eisenhütten, ließen die Eisenerze mehrere Meilen weit herbeifahren, nur, um Holz angemessen zu benutzen. Manche Gutsbesitzer ließen jährlich 10—20000 Klafter Holz verkohlen, ohne ihren Wald über den nachhaltigen Ertrag anzugreifen. Hätte man nicht zugleich einen unermeßlichen Reichthum von Steinkohlen in Oberschlesien entdeckt und bei der Eisenfabrication verwendet, so wären schon dadurch die Holzpreise in Oberschlesien um das Dreifache gestiegen. Das Emporgehen der Holzpreise ist daher den Verhältnissen ganz angemessen und verdient keinen Tadel. Vielmehr würde das Gegentheil auf Nationalreichthum und Nationalwohlfahrt nur höchst nachtheilig wirken. — Ueber das Verhältniß des Holzbedarfes zum Vorrathe und über die Holzproduction wird angeführt, daß das Verhältniß der Waldfläche zum Flächeninhalte

*) Die Holzversteigerungen sind nicht immer der richtige Maßstab der natürlichen Holzpreise, d. h. es kann nicht von den Ergebnissen einzelner Versteigerungen auf das noch nicht erreichte Werthmaximum geschlossen werden; vielmehr wirken momentane Combinationen der Concurrenz, absichtliches Hinauftreiben und ähnliche Umstände auf die Holzversteigerungen in der Art ein, daß vorübergehend sehr hohe Preise erzielt werden, die sich nicht halten können und den wahren Werth des Holzes weit hinter sich lassen. Solche Beispiele lieferten in den letzten Jahren die Waldungen am Untermaine zur Genüge. Nur im Durchschnitte bestimmter Zeiträume können die Versteigerungserlöse als natürliche Werthmesser gelten.
D. R.

*) Allerdings sind die Uebersichten der steigenden Holzpreise in einer Reihe von Jahren sehr interessant und wünschbar, als belehrende Beiträge zur Wirthschaftsgeschichte, daher die Redaction an alle Jene, die aus genauen Quellen solche Mittheilungen schöpfen können, die angelegentliche Bitte richtet, des hier angeregten Gegenstandes eingedenk zu sein.
D. R.

**) Die gesteigerte Industrie überhaupt, damit die Zunahme der Fabriken und Manufacturen jeder Art, mußten auf die Holzpreise erhöhend einwirken, ohne daß nicht eben deswegen einzelne Fabricationszweige z. B. die Glasfabrication in manchen Gegenden Deutschlands, gedrückt worden oder zum Theil gar hier und da ausgewandert wären. D. R.

eines Landes in der Art anzunehmen sei, daß der dritte Theil das Höchste, der fünfte Theil das Geringste wäre, und daß bei dem letzteren Verhältnisse schon auf die Vermehrung der Waldfläche gedacht werden müsse." Diese Bestimmung ist zu allgemein, wenn nicht ein bestimmtes Land in's Auge gefaßt wird. Italien bedarf weniger Wald als Deutschland, Schweden wieder viel mehr, als letzteres. Sehr sachgemäß wird daher bemerkt: "die Consumtion des Holzes richtet sich vielmehr 1) nach dem Klima; 2) nach der Bevölkerung; 3) nach den vorhandenen holzconsumirenden Anstalten, Fabriken und Gewerben; 4) nach den vorhandenen Surrogaten.. Referent würde noch hinzufügen: 5) nach der Lebensweise der Völker. Der Italiener in Rom hat noch keinen Stubenofen, sondern behilft sich nothdürftig mit einem Kamin, während der daselbst lebende Deutsche Künstler sich einen Ofen setzen läßt. Der Pole, der Russe verschwendet sein Leseholz in ungeheueren Oefen, von Backsteinen erbauet, während der Rheinländer sich schon lange der größten Holzsparkunst befleißiget. Daß in Schlesien wohl alle Forste mit der Servitute des Leseholzes belastet sind, ist nicht unbeachtet geblieben. Da aber diese Servitut wegen ermangelnder Berechtigung nicht ausgeübt werden darf, so überläßt man gerne das abgestorbene Holz in den Beständen unter 40 Jahren den armen Landbewohnern, welche die Arbeit und den Zeitaufwand des Einsammelns nicht hoch anschlagen, gegen einen mäßigen Waldzins. Auf diese Art wird ein großer Theil der Bevölkerung mit Holz versehen, so wie das fehlende Bedürfniß durch Holzdiebstahl gedeckt, welcher bei der wachsamsten Aufsicht nie ganz zu vermeiden ist, indem der arme Landmann meistens kein Geld hat, um sich Holz zu kaufen. Die Stöcke werden schon mit großem Vortheile gerodet und zu Kohlen für die Eisenhütten benutzt, daher die Stöcke nur ausnahmsweise in den Besitz derjenigen zurückgehen, welche sie gerodet haben.

Daß Steinkohlen- und Torfbrand in Schlesien schon lange üblich ist, ist eine bekannte Sache, nicht erwiesen aber, daß der Verbrauch bei der Quantität des Feuermateriales mit 30 pCt. zu veranschlagen, wie behauptet wird. Auch Oberschlesien hat einen unermeßlichen Steinkohlen-Reichthum; jährlich werden noch neue Steinkohlenlager entdeckt. Ebenso sind in den brüchigen Waldungen und unter der Grasnarbe niederiger, sumpfiger Wiesen noch große Torf-Magazine verborgen. In den Waldungen des Herzogthumes Ratibor wurden schon Versuche mit dem Torfstiche gemacht; die Verwendung dieses Torfes hat aber bewiesen, daß er noch zu jung ist. An Brennstoffen fehlet es daher Oberschlesien nicht; wenn erst dies Land mit **Eisenbahnen** durchschnitten ist, dann kann auch dies Brennmaterial, so wie Holz, mit Leichtigkeit und Schnelligkeit weit transportirt werden, indem berechnet ist, daß auf den Englischen Eisenbahnen der Centner Waare nur $1^{13}/_{20}$ Pfennige Fracht kostet. Der jährliche Ertrag an Steinkohlen wird hier auf $2^1/_2$ Millionen Tonnen angegeben, jedoch abermals ohne diesfallsige Nachweisung. Ebenso ist angenommen, daß 50 pCt. der Bevölkerung ihre Brennbedürfnisse durch Lese-, Ast- und Stockholz befriedigen, 30 pCt. aber durch die Surrogate und 20 pCt. würden an Brennstoff die Schlesischen Waldungen nachhaltig liefern. Allein auch diese Procent-Sätze entbehren aller näheren Begründung.

Der Flächenraum der Schlesischen Waldungen ist folgendermaßen angegeben:

		Morgen.
1) Im Reg.-Bezirke	Breslau . . .	1,400000
2) " "	Liegnitz	1,200000
3) " "	Oppeln	1,300000
	zusammen	3,900000 Morgen,

ohne die Quellen anzuführen, aus welchen diese Zahlen entnommen sind. Ob dabei Dietericis statistische Nachweisungen, 1838 im Druck erschienen, benutzt sind, welcher aus amtlichen Quellen schöpfte, kann Referent gegenwärtig nicht prüfen. Oder hat der Verfasser unmittelbare und officielle Mittheilungen von den königlichen Regierungen erhalten? Wenn man weiß, mit welchem Leichtsinne solche statistische Nachweisungen öfters angefertiget werden, dann muß man gegen Zahlen ohne hinreichende Begründung jederzeit mißtrauisch sein. Man nehme nur eine Tabelle über das katastrirte Vieh, vergleiche dieselbe in einem beliebig gewählten Dorfe mit dem wirklichen Viehstande und man wird jederzeit viel mehr Vieh finden, als in der Tabelle angegeben ist. Durch die trigonometrische und topographische Vermessung des Landes hat allerdings die Regierung Mittel in Händen, die Angaben über die Größe der Waldungen näher zu prüfen. Wenn daher der Verfasser nachträglich noch versichert, daß officielle Nachweisungen ihm mitgetheilet wurden, dann genüget diese Versicherung. Als in den Jahren 1829 und 1830 die königlichen Forste Schlesiens nach dem jährlichen Durchschnitts-Ertrage abgeschätzt wurden, erhielt man folgendes Ergebniß.

	Mit Holz bestandene Waldfläche.	Durchschnittliche jährl. Holznutzung pr. Morgen.
	Morgen.	Cubikfuß.
1) Im Reg.-Bez. Breslau	245,852	$21^3/_5$
2) " " Liegnitz	94,891	$21^1/_2$
3) " " Oppeln	320,150	19
Summa	660,893	21

Von der ganzen Waldfläche Schlesiens bringt nun der Verfasser 5 pCt. für öden nicht culturfähigen Boden in Abzug. Es bleiben daher 3,700000 Morgen bestandener Waldfläche, wofür ein Durchschnittsertrag von 21 C. F. reiner Holzmasse pr. Morgen angenommen ist. Werden nun 70 C. F. zur Klafter gerechnet, so stellt sich der jährliche Holzeinschlag in Schlesien = ... 1,110000 Klftr.
Hiervon 10 pCt. als Bau-, Nutz- und Werkholz in Abzug gebracht mit . 111000 "
bleiben als Brennholz 999000 Klftr.

In Beziehung auf den cubischen Inhalt einer Klafter Holz wird bemerkt, daß die königlichen Taxatoren durch ihre Instructionen angewiesen sind, 80 C. F. Holzmasse auf eine Klafter Holz zu rechnen. In der Wirklichkeit kommen 70 bis 80 C. F. auf die Klafter, je nachdem die Klafter mit mehr oder weniger Accuratesse geleget wird. Referent hatte Gelegenheit, Taxationsregister bedeutender Waldflächen von Schlesien einzusehen, wonach der Ertrag eines Morgens Wald sich jährlich auf $^1/_3$ Klafter stellt. Dagegen rechnet **Pfeil** in der ganzen

Preußischen Monarchie jährlich nur 1/4 Klafter Holz als durchschnittlichen Ertrag eines Morgen Waldes. Bei der ersteren Annahme würde man 1,233333 Klafter, bei der zweiten Annahme dagegen 925000 Klafter erhalten. Das arithmetische Mittel zwischen beiden Annahmen würde einen Ertrag von 1,029166 Klafter geben. Der Verfasser näherte sich daher mehr der Pfeil'schen Schätzung. Es können, nach ihm, mit dieser Brennholzmasse 83250 Familien jährlich zu 12 Klaftern, versorget werden; die Familie mit Einschluß des Gesindes zu acht Personen gerechnet. Wenn nun Schlesien 2600000 Einwohner zählet, so beträgt dies nahe 25 pCt. der Einwohnerzahl. Gegen diese Berechnung ist einzuwenden, daß man bei den Familien kein Gesinde rechnen kann, da Knechte und Mägde die Kinder armer Familien sind, mit welchen sie gezählet werden. Ferner kann man im Durchschnitte nicht mehr als drei Kinder auf die Familie rechnen, demnach würden nur fünf Personen zu einer Familie anzunehmen sein. Stein giebt schon 1833 die Einwohnerzahl von Schlesien auf 2442666 Einw. an, die aber seit dieser Zeit leicht auf 2,600000 Seelen gestiegen sein kann, wie vorausgesetzt wird. 12 Klafter Holz auf die Familie zu rechnen, scheint aber zu hoch. Wenn auch auf dem Lande bei der üblichen Holzverschwendung mehr verbraucht wird, so kömmt man doch in der Stadt bei einer weisen Holzöconomie mit weniger Holz aus. Die steigenden Holzpreise veranlassen auch jährlich in den Städten eine bedeutende Holzersparniß. Man wird daher die Familie nur mit einem Bedürfnisse von 9 Klaftern veranschlagen können, die 999000 Klafter Brennholz würden daher für 111000 Familien ausreichen. Wenn nun $\frac{2,600000}{5}$ an 520000 Familien giebt, so würde der jährliche Holzeinschlag nach dem Verhältnisse 520 : 111 nur 71 pCt. der Bevölkerung mit Holz hinreichend versehen.

Wenn ferner der Verfasser bemerkt, daß das Bau- und Nutzholz gewiß mehr als 1/10 des Einschlages beträgt, so stimmt Ref. vollkommen bei. Bauholz und Bretter werden aus Oberschlesien noch viel, sehr viel auf der Oder in Matätschen und Kähnen, so wie auch Brennholz abgeflößt, ein practischer Beweis, daß Oberschlesien noch viel mehr Holz erzeugt als verbraucht. — Als Hartig 1820 die Oberschlesischen Forste taxirte, setzte er 1/4 des Ertrages als Bau- und Nutzholz an. Dieses Viertel, auch mehr, liefern die Waldungen, allein es kann noch nicht abgesetzt werden. Größerer Absatz an Bau- und Nutzholz ist daher nur wünschenswerth, jedoch auch dieser im Zunehmen begriffen. Wenn daher der Verfasser hier einen Gegenstand der Holzsparkunst berührt, so ist dies auffallend. Er berechnet nämlich den Verbrauch an Brettern bei Särgen für ganz Schlesien zu 4050 Klafter Nutzholz und bedauert, daß diese Holzmasse in die Erde vergraben wird. Der Forstmann oder Waldbesitzer in Oberschlesien kann sich aber nur freuen, wenn der reiche Vorrath an Brettern Absatz findet. Die Sägemühlen waren oft schon mit Material so überfüllet, daß man zu einer Erniedrigung der Preise genöthiget wurde. Noch nie hörte man einen Landwirth klagen, daß viel Getreide verbraucht wird. Je stärker die Nachfrage nach Getreide, je höher die Getreidepreise sind, um so mehr Getreide wird angebauet. Dasselbe Verhältniß findet bei dem Waldbaue statt. Je mehr Holz gebraucht wird, je mehr Nachfrage nach Holz ist, je höher die Holzpreise steigen, je schneller sie in die Höhe gehen, um so eifriger wird Holz angebauet. Wo es aber noch an Holzabsatz fehlet, wo noch nutzbares Holz im Walde verfaulet, da verlieret der Waldbesitzer die Lust, Holz anzubauen, indem noch mehr Holz kein werthvoller Gegenstand für ihn ist.

Die Berechnung zwischen der Bevölkerung und der Holzbefriedigung kann noch auf folgende Art angelegt werden. Man dividire mit der ganzen Bevölkerung Schlesiens in das Holzquantum, welches nach obiger Berechnung sämmtliche Schlesische Waldungen liefern. Die Bevölkerung wurde mit 2,600000 angenommen, der nachhaltige Ertrag der Waldungen an Brennholz wurde auf 999000 Klafter berechnet. Nun erhält man aber durch die Division von $\frac{999000}{2,600000}$ einen Quotienten = 0,384 Klafter, das heißt, ein Mensch könnte nur diesen Bruchtheil einer Klafter Holz erhalten, mithin fünf Menschen oder eine Familie 1,920 Klafter oder etwas über 1 1/3 Klafter. Dies ist eine solche geringe Quantität, die allerdings das Bedürfniß einer Familie auch bei der größten Holzersparung nicht decken könnte und würde. Glücklicherweise hat aber Schlesien einen solchen Reichthum an Torf und Steinkohlen, daß dadurch schon gegenwärtig das Brennbedürfniß vieler Familien gedeckt und ferner immer mehr befriediget werden wird. So brennen die meisten Einwohner Oberschlesiens zwischen der Oder und der Polnischen Grenze, oder auf dem rechten Oderufer Leseholz und Steinkohlen. Ferner die Bewohner des linken Oderufers, die Besitzer großer Herrschaften und die Deutschen Bauern befriedigen ihr Brennbedürfniß meistentheils durch Steinkohlen, welche viel wohlfeiler sind, als Holz. Die großen Gutsbesitzer schicken ihre sämmtlichen Spannkräfte zwischen der Saat und Ernte, so wie auch bei guter Winterbahn, unter Aufsicht eines Schaffers auf die linke, sogenannte Polnische Seite der Oder, um in Steinkohlengruben ihr Bedürfniß abzuholen, wobei 1 1/2 bis 2 Tage lang Tag und Nacht gefahren und den Pferden nur so viel Ruhe gegönnt wird, als zur Einnahme des Futters nöthig ist. Ebenso machen es die Deutschen Bauern, welche große starke Pferde besitzen. — Ferner kommen täglich eine Menge Polnischer Bauern mit ihren schlechten Polnischen Pferden bespannt nach Ratibor, verkaufen in Tonnen, Vierteln und Metzen Steinkohlen, so daß auch der ganz arme Bürger sein Brennbedürfniß wohlfeil und in kleinen Portionen erhalten kann, indem nur so viel Holz dazu gekauft wird, als zum Anzünden der Steinkohlen nöthig ist. Wer vermag aber zu berechnen, wie viel Holz auf diese Art erspart wird. Die Ausbeute der Kohlengruben kann zwar nachgewiesen werden, aber die Verwendung derselben nachzuweisen, ist ganz unmöglich. Wie viele tausend Tonnen Steinkohlen werden zur Fabrication des Eisens verwendet? — Ferner können die großen Massen Holz hier nicht in Anrechnung kommen, welche dermalen noch auf der Polnischen Seite zum Betriebe der Eisenhütten als Kohlen verbraucht werden, die bei manchen Herrschaften zehen- bis zwanzigtausend Klafter Holz jährlich betragen und für das häusliche Brennbedürfniß keinen Beitrag liefern. Wollte man diese Quantitäten außer Berechnung lassen, so würde der Bruchtheil einer Klafter Holz, der nach obiger Berechnung auf einen Kopf kommt, noch viel kleiner ausfallen.

Dennoch hat Schlesien noch Holz im Ueberflusse, und die

Furcht vor Holzmangel ist ganz ungegründet. Die großen Herrschaften Oberschlesiens könnten die großen Holzerträge ihrer Waldungen gar nicht vortheilhaft absetzen, wenn nicht die großen Lager von Eisenerzen und von Galmei den Hüttenbetrieb begünstigten. Das Oesterreichische Schlesien besitzt sogar nach den Karpathen hin, an den Quellen der Oder und Weichsel, ohngeachtet der guten Flößanstalten einen Vorrath von Holz, einen Reichthum von Waldungen, in welchen jährlich noch viele tausend Klafter Holz verfaulen; solche statistische Berechnungen können daher nicht zu genauen Resultaten führen. Davon ist der Sachkundige und Einsichtsvolle wohl überzeugt, daß es an Brennmaterial in Schlesien nicht fehlet, auch nicht fehlen wird, sollte auch die Bevölkerung von zwei Millionen Menschen auf vier Millionen steigen.

Daß es einzelne Orte giebt, wohin Holz nur mit schweren Kosten geschafft werden kann, liegt in der ungleichen Vertheilung der Menschen und Waldungen, so wie in der verschiedenen Beschaffenheit der Fruchtbarkeit des Bodens und in verschiedenen politischen Verhältnissen, Verhältnisse, die keine Regierung zu beseitigen vermag.

Zu den Bürgschaften gegen — im Allgemeinen — nicht nahe bevorstehende Holznoth, rechnet der Verf.:

1) Daß der Staat den 24sten Theil der Bodenfläche als Wald besitzet und daß die Staatswaldungen nachhaltig bewirthschaftet werden. — Worauf sich die Behauptung über das Verhältniß der Fläche von den Staatswaldungen zu der Bodenfläche gründet, ist nicht nachgewiesen.

2) Weil ein großer Theil der übrigen Waldfläche sich in den Händen der angesehensten Privaten befindet, welche auf die Erhaltung der Waldfläche Bedacht nehmen. Von der Richtigkeit dieser Behauptung hat sich Referent auf mehreren großen Herrschaften überzeuget.

3) Weil die Waldcultur sowohl in den königlichen, als auch in einem großen Theile der Privatforste mit einem höchst erfreulichen Eifer und Erfolge betrieben wird. Dieser Culturеifer ist vom Referenten schon früher hervorgehoben worden.

4) Weil man auf die Ausbildung tüchtiger Forstverwalter mehr als jemals bedacht ist. Auch ist allgemein bekannt, daß außer der Forstlehranstalt zu Neustadt-Eberswalde, auf allen Preußischen Universitäten Vorträge über Forstwissenschaft und deren Hülfswissenschaften gehalten, so wie in den verschiedenen Standquartieren der Jägercorps Unterricht in der Forstwissenschaft und deren Hülfswissenschaften ertheilt wird.

5) Auch die in großen Vorräthen vorhandenen Surrogate, Steinkohlen und Torf tragen bei, die Furcht vor Holzmangel zu entkräften.

Demohngeachtet gesteht der Verfasser locale Holznoth in Schlesien zu und findet die Ursachen in der ungleichen Vertheilung der Waldflächen und in den Schwierigkeiten des Transportes. Der Schlesische Holzhandel bewegt sich in engen Grenzen. Die Schwere des Holzes macht den weiten Landtransport unstatthaft; der Handel ist nur auf den Wassertransport beschränkt. Schlesien ist auch in dieser Beziehung ein vorzüglich begünstigtes Land. Die Oder mit ihren vielen Nebenflüssen und Bächen (wozu auch der Klodnitz-Canal gehört), ihre Verbindung mit Berlin, die Verbindung Berlins mit der Elbe sind Veranlassung zu Hamburger Balken, d. h. Kiefern von 60 Fuß Länge und 14 Zoll, auch mehr, Zopfstärke, von Ratibor bis Berlin und Hamburg geflößt werden. Wenn nämlich solche ausgezeichnet starke Hölzer in Berlin nicht angemessen bezahlt werden, so senden die Holzhändler dieselben nach Hamburg, wo sie jederzeit guten Absatz finden. Ein anderer Theil dieser Hamburger-Balken wird direct auf der Oder nach Stettin geflößt, wo sie gleichfalls sehr gesucht sind. Doch wird dieser Handel mit Schiffbauholz nach und nach aufhören, so wie die uns überlieferten Vorräthe verbraucht sind, da die Erziehung dieser starken Hölzer einen Zeitraum von 120 bis 160 Jahren voraussetzt. Der Wald liefert eine höhere Rente, wenn in 80jährigem oder noch kürzerem Umtriebe nur Brenn- und Kohlholz zum Betriebe der Eisenhütten angezogen, und die Producirung starken Schiffbauholzes den menschenleeren Gegenden von Rußland und Nordamerika überlassen wird, wo die Bodenfläche auf andere Weise noch nicht besser benutzt werden kann. In Schlesien wird dann nur noch durch eine längere Umtriebszeit auf angemessenem Boden und durch Ueberhaltung einzelner Bäume in den jährlichen Schlägen das gewöhnliche und unentbehrliche Landbauholz erzogen werden.

Die Holznoth kann nach dem Verfasser örtlich dort angenommen werden, wo die Nutzung aus dem Walde einen höheren Geldertrag gewähret, als welchen der Landwirth bei gleicher Bodengüte durch die Fruchterziehung nach Abzug der Gewinnungskosten zu erreichen vermag. In dem waldreichen Oberschlesien, auf den großen Sandflächen von der Oder bis an die Polnische Grenze, liefert der Wald gegenwärtig einen höheren Reinertrag, als das Feld, obgleich hier von Holznoth noch keine Rede sein kann, vielmehr Beweise von Holzüberfluß und Holzverschwendung noch überall sichtbar sind. Das Leseholz muß noch in manchen Gegenden mit Arbeitsaufwand und Kosten bei der Forstcultur von den Schlägen abgeräumt, auf Haufen gelegt und im Walde verbrannt werden, wo dann nur noch die Asche gesammelt wird, indem die Armuth diese Masse von Leseholz nicht consumiren kann. Die Stöcke werden in vielen Waldgegenden noch nicht benutzt, eine große Masse von Brennstoff wird daher der Fäulniß übergeben. Die höchst- nöthigen und nützlichen Durchforstungen wurden früher gar nicht vorgenommen und werden gegenwärtig nur noch bei einigen Forstverwaltungen benutzt.

In den Dörfern sind die Gebäude der Bauern von Schrotholz, d. h. ganz von Holz aufgeführet und mit Schindeln gedeckt. Lebendige Zäune sieht man nicht, sondern Bretterzäune und solche, die von Stangen und Aesten gemacht sind. Die Stubenöfen sind wieder kleinen Kammern ähnlich, von Backsteinen aufgeführet. Jeder Bauer hat seinen Backofen in der Küche. Thüren und Fenster sind so schlecht verwahret, daß die stark erhitzte Stubenluft den ganzen Tag ausströmt, und daher das Feuer in dem Ofencoloß fortwährend unterhalten werden muß. Es giebt noch viele Dörfer, deren Kirchen und Kirchthürme noch ganz von Holz aufgebauet sind. Dies alles zusammengenommen liefert den Beweis des größten Holzüberflusses. Daß sich dieser Zustand bei zunehmender Bevölkerung und bei den immer mehr in die Höhe gehenden Holzpreisen nach und nach ändern wird, unterliegt keinem Zweifel. Ferner wägt der Verf. die Vortheile und Nachtheile zwischen Frucht- und Holzerziehung, zwischen Feld- u. Waldbesitz ab. Daß ersterer noch in den

meisten Gegenden von Europa eine höhere Rente bringt, als Wald, ist bekannt, doch kann gegenwärtig schon Schlesien Ausnahmen hiervon aufweisen.. Der Forstwirth ist nicht, wie der Landwirth, der Gefahr einer Mißernte, die Holzpreise nicht den Schwankungen, wie die Fruchtpreise, ausgesetzt. Der Waldbau bedarf keines so bedeutenden Inventärs, als die Landwirthschaft. Auf Waldungen sind daher Capitalien sicher angelegt. Unverkennbar und einleuchtend sind die Vortheile cumulativen Wald- und Ackerlandbesitzes in vielfacher Hinsicht.

Die Frage: „werden die Holzpreise im Allgemeinen noch fernerhin steigen?" beschäftiget noch den Verfasser. Nach unserer Ansicht haben die Brennholzpreise theilweise schon den Culminationspunkt erreicht und der ferneren Steigerung halten das Gegengewicht: 1) die zunehmende Holzersparung und 2) die steigende Consumtion der Surrogate.

Die Frage umfaßt ein reichhaltiges Thema, das keinesweges erschöpft wurde. Vorerst war zu untersuchen, was das Steigen der Holzpreise veranlaßte. Die nachhaltigen Ertragsermittelungen wurden immer allgemeiner eingeführet, daher nicht mehr Holz eingeschlagen, als der Wald nachhaltig liefern konnte. Man fand, daß früher die Etats viel zu hoch angesetzt waren, man ließ daher weniger Holz einschlagen. Von diesem geringeren Einschlage wurden, vorzüglich in Oberschlesien, immer größere Holzquantitäten für den erweiterten Hüttenbetrieb verkohlt und dem Bedürfnisse der Nation entzogen. Die Bevölkerung ist fortwährend im Steigen begriffen, mithin werden bei unveränderlichem Naturalertrage die Holzportionen, welche auf einen Einwohner kommen, immer kleiner. Die Verkaufsmethode hat sich geändert. Früher wurden die Holzpreise durch niedrige Holztaxen in den Staatswaldungen gedrückt, der natürliche Holzpreis konnte nicht erlangt werden. Als aber die Holzversteigerungen eingeführt wurden, gingen die Holpreise, die alten unnatürlichen Schranken verlassend, auf eine angemessene Höhe, wodurch der Reinertrag eines Morgen Waldes mit dem Reinertrage eines Morgen Feldes in nähere Beziehung kam. Nachdem dies Gleichgewicht sich herstellte, ist allerdings ein schnelles Steigen der Holzpreise nicht zu erwarten, auch nicht zu wünschen, wird aber die Erfahrung zu Rathe gezogen, so zeiget sich, daß das Getreide fortwährend im Preise steiget. Soll nun der Ertrag des Waldes mit dem des Feldes gleichen Schritt halten, so muß auch der Preis des Holzes steigen. Mit der wachsenden Bevölkerung gehen alle unentbehrlichen Lebensbedürfnisse in die Höhe, indem die Production oft nicht so schnell ausgedehnt wird, auch Flächen in Cultur genommen werden, die keinen ertragreichen Boden haben, wodurch die Erzeugung von Früchten kostspieliger wird. Auf der anderen Seite wird des Geldes immer mehr. Ein fortdauerndes Steigen der Preise aller Lebensmittel ist daher unvermeidlich und in vieler Beziehung wohlthätig wirkend; daher werden die Holzpreise noch ferner steigen. Oertliche Verhältnisse, Auffindung und Betrieb von Stein- und Braunkohlenlagern, Eröffnung von Torfstichen, Stürme, Raupenfraß, erleichterte Transportmittel u. s. w. können aber auch ein Fallen der Holzpreise veranlassen. Würde eine Eisenbahn von Ratibor nach Breslau angeleget, so könnte eine Klafter Holz für 4 ℛ 13 sgr. 4 pf. nach Breslau angefahren werden, daher Breslau jederzeit mit Brennholz aus Oberschlesien versehen werden, so lange in Ratibor die Klafter Holz nur 3 ℛ, dagegen in Breslau 8 ℛ kostet. Man hat nämlich berechnet, daß der Waarentransport auf Englischen Eisenbahnen pr. Centner nur $1^{13}/_{20}$ Pfennige kostet. Nun werden in Deutschland die Eisenbahnen wohlfeiler erbauet, als in England. Rechnet man nun auf den Centner pr. Meile 2 Pfennige Fracht, 40 Centner pr. Klafter Holz und 20 Meilen Entfernung, so erhält man den oben angenommenen Frachtlohn. In ähnlicher Weise ist die Anlegung von Canälen zur Holzflößung von großem Nutzen, besonders in Gebirgsgegenden, wo der Holz-Transport mit Wägen manchmal bis zur Unmöglichkeit beschwerlich ist.

Ueber die Vortheile, welche der Bevölkerung durch die gesteigerten Holzpreise erwachsen, wird sehr richtig bemerkt, daß höhere Holzpreise die Benutzung der Surrogate und die Holzsparkunst veranlassen, besonders bei den Bauten und dem Maschinenwesen, wofür noch viel zu thun übrig bleibt. Mühlwellen z. B., aus vier schwachen Stämmen zusammengesetzt, wurden nach Hundeshagen in Schweden schon lange angewendet. — Der Verfasser verbreitet sich auch über mancherlei bekannte Einrichtungen zur Ersparung bei Verbrauch des Brennmateriales. Referent nimmt hier Veranlassung, auf eine ganz neue Erfindung zu Wien, worauf ein 5jähriges Privilegium ertheilt wurde, aufmerksam zu machen. Dieselbe bestehet in einer Maschine zur Erzeugung eines zur Beleuchtung dienenden Gases aus Wasser (Wasserstoffgas), welches viel wohlfeiler, als das bisher erzeugte zu stehen komme, beim Auslöschen keinen unangenehmen Geruch erzeuge und durch den Rauch nicht schmutze. Die Maschine kann in jedem Zimmer und in jeder anderen Localität aufgestellt werden, ist zur Kochofenfeuerung und zur Beheizung von Gemächern geeignet und es wird durch die Kochfeuer so viel Gas erzeuget, daß man Abends ohne Wiederheizung die Wohnung beleuchten kann. Sie ist in Wien bei dem Kupferschmied Anton Schmidt, Nr. 166 des Hauses, zu haben. Wenn sich diese ganz neue Erfindung bewähret, würde wieder sehr viel Brennmaterial erspart werden.

Der Verfasser, mit dem Wunsche schließend, daß durch die höheren Bürgerschulen ein lebendiges Einwirken auf alle Zweige des bürgerlichen und landwirthschaftlichen Haushaltes bezweckt werde, hat viele wichtige Gegenstände in Anregung gebracht, aber in einem so kleinen Raume — 22 Seiten — nicht von allen Seiten beleuchten und erschöpfen können. Möge es ihm daher gefallen, den Gegenstand noch ausführlicher zu bearbeiten.

Ratibor. Wittwer, Forstrath.

2.

Die Waldschnepfe. Ein Bruchstück aus dem noch größeren ungedruckten Werke: „Ueber die Jagd mit Schießgewehr," von C. E. Diezel, Königl. Bayerischer Revierförster und Mitglied mehrerer naturforschenden Gesellschaften. Mit drei Steindrucktafeln. Gedruckt bei Georg Weil in Frankfurt a. M.

Der in der Jägerwelt als Mann von der Feder und vom Leder rühmlich bekannte Verfasser giebt hier seinen Genossen in Diana Fragmente aus einem größeren, noch ungedruckten Werke, welches, so wird wohl jeder Jäger und ächte Jagdfreund wünschen, in seinem vollen Umfange bald der Presse übergeben

werden möge. Der Verfasser beschreibt angenehm und wahr, worin das Bezeichnende der Schnepfenjagd eigentlich liegt, und giebt Regeln für alle bei diesem Jagdbetriebe vorkommende Fälle, die Führung der Hunde einschließlich. Mehrere in verschiedenen Ländern gebräuchliche Methoden der Schnepfenjagd beschreibend, wird das zweckmäßigste Verfahren auseinander gesetzt, und ganz besonders der Naturgeschichte der Schnepfe Bereicherung und Berichtigung zu Theil. Wir bemerken, daß es mit dem Transport der jungen Schnepfen, welche die Alte fliegend der Gefahr zu entziehen sucht, auch nach unseren Erfahrungen sein Verbleiben bei der Wahrnehmung von Hartig hat. Was den Verband, von Federn gemacht, anbelangt, den die Schnepfen um den zerschmetterten Ständer anlegen, um dadurch eine schnellere Heilung zu bezwecken, so ist dies nicht als instinctmäßig zu betrachten, sondern liegt so zu sagen in der Natur der Sache.

Daß die Schnepfen vor 210 Jahren in ganz Hessen noch unbekannt gewesen seien, bezweifeln wir, wenn dies gleich der unvergeßliche **Wildungen** verbürgt hat, halten dagegen für

---

B r i

Berlin, im Juli 1840.

Die Feier der 50jährigen Dienstführung des Staatsministers v. Ladenberg und milde Stiftung.

Bei der **Feier der 50jährigen Dienstführung** dieses um die Preuß. Forstverwaltung so hoch verdienten Chefs derselben, vereinigten sich die Forstbeamten seines Ressorts dahin, durch freiwillige Beiträge eine **milde Stiftung** zur Unterstützung hülfsbedürftiger Forstbedienten-Söhne zu machen. Durch die nachfolgende Cabinets-Ordre ist diese jetzt bestätiget worden.

Wir **Friederich Wilhelm** von Gottes Gnaden König von Preußen rc.

Nachdem Uns von Unserem getreuen Rathe, dem Oberlandforstmeister **Reuß** allerunterthänigst angezeigt worden,

wie von demselben auf Anlaß und zur Feier des am 26. November 1839 eingetretenen funfzigjährigen Dienst-Jubiläums Unseres Geheimen Staatsministers v. **Ladenberg** nach den, von mehreren Forstbeamten geäußerten, Wünschen die Begründung einer wohlthätigen Stiftung für Söhne unbemittelter Forstbeamten zu einem von dem letzteren selbst näher zu bestimmenden Zwecke unternommen und dies Unternehmen durch eine so ausgedehnte und rege freiwillige Theilnahme Unserer Forstbeamten begünstiget worden, daß dazu mit Einschluß eines Zuschusses von 1000 Thalern, welchen der Jubilar aus eigenen Mitteln hinzugefüget hat, und einschließlich der Zinsen, welch[e] durch zinsbare Anlegung aufgekommen, ein Capital von fünf tausend siebenhundert fünf und zwanzig Thalern hergestellt sei, auch Unser Geheimer Staatsminister von Ladenber[g] sich über den, dieser Stiftung zu gebenden besonderen Zwe[ck] in der Art ausgesprochen [illegible] wie solches [illegible] Inhalt de[r] entworfenen Stiftungs-U[rkunde] [illegible] ergebe,

so hat Uns vorgedachter Oberlandforstmeister [illegible] der nach

Zinsenbetrag als Unterstützung erhält. Was an Zinsen bis zum 1. October d. J. (1840) erübriget wird, bleibt als besonderer Dispositions-Fond für unvorhergesehene Fälle.

§. 5.

Die besonderen Eigenschaften, welche bei demjenigen jungen Manne, welcher sich um diese Unterstützung bewirbt, vorausgesetzt werden, sind folgende:

a) er muß der Sohn eines Unserer wohlverdienten technischen Forstbeamten,
b) wenigstens 18 Jahre alt,
c) der Unterstützung bedürftig und
d) in Rücksicht auf Anlagen und erworbene Kenntnisse derselben würdig sein und sich über alles dieses genügend auszuweisen vermögen.

§. 6.

Die Collation dieser Stiftung tritt zum ersten Male am 1. October 1840, und für die Folge entweder mit dem 1. April oder dem 1. October jedes Jahres ein, nachdem die Unterstützung disponibel geworden ist. Sie stehet zunächst dem Geheimen Staatsminister von Ladenberg auf Lebenszeit persönlich und zwar diesem ohne alle Beschränkung, nach seinem dermaleinstigen Ableben aber, mit der genauesten Rücksicht auf die in den §.§. 4 und 5 ertheilten Bestimmungen, den beiden, im §. 3 bezeichneten Stiftungs-Curatoren unter Zustimmung des jedesmaligen Chefs der Forstverwaltung zu, welchem die Wahl unter den präsentirten Bewerbern auch für den Fall zustehet, wenn hierüber unter den beiden Curatoren keine Einigung stattfindet.

§. 7.

Wer nach dem Ableben Unseres Geheimen Staatsministers von Ladenberg auf eine Verleihung aus der Staatsminister von Ladenberg'schen Stiftung Anspruch macht, muß sich mit Begleitung der nöthigen Zeugnisse an den jedesmaligen Senior der von dem Staatsminister von Ladenberg abstammenden männlichen Nachkommenschaft wenden, welcher die Gesuche zu prüfen und die etwa nöthigen Vervollständigungen der Requisiten-Nachweise zu veranlassen und demnächst unter Beifügung der letzteren von den qualificirt befundenen Bewerbern drei Individuen den beiden Stiftungs-Curatoren zur Auswahl zu präsentiren hat. Das Collations-Document wird von dem Chef der Forstverwaltung vollzogen und von den beiden Stiftungs-Curatoren contrasignirt.

§. 8.

Die Unterstützungsgelder hat der Berechtigte in halbjährigen Raten pränumerando von dem ersten Rendanten in der General-Staats-Casse gegen Quittung zu erheben. Mit dem Genusse dieser Unterstützung ist zugleich die Befreiung von Zahlung des Honorars für die Vorlesungen auf der Forstlehr-Anstalt in Neustadt-Eberswalde auf die Dauer des ganzen Cursus verbunden, welchen der Stipendiat zu seiner Ausbildung auf dieser Anstalt zubringet.

§. 9.

Der Bestand an Capital-Documenten, an Coupons und an disponibeler Baarschaft, wird wenigstens Einmal alljährlich von den beiden Stiftungs-Curatoren gemeinschaftlich revidirt und darüber ein Protocoll aufgenommen, welches von gedachten beiden Curatoren und dem ersten Rendanten der General-Staats-Casse vollzogen werden muß, solches dem jedesmaligen Departements-Chef der Forstverwaltung vorgeleget und demnächst zu den Stiftungsacten gebracht. Die Rechnungen über die Hebungen und Auszahlungen des Stiftungs-Einkommens werden alljährlich von dem ersten Rendanten der General-Staats-Casse gestellt, von den beiden Curatoren revidirt und von dem Chef der Forstverwaltung dechargirt.

§. 10.

Die Verwaltung der Stiftung geschieht von Amtswegen und ohne alle Gebühren und Kosten. Da Wir keinen Anstand gefunden haben, die im Eingange erwähnte unterthänigste Bitte zu gewähren, so wollen wir hiermit aus Allerhöchster Königlicher Macht und Gnade diese Stiftungs-Urkunde und die solchergestalt begründete Staatsminister von Ladenberg'sche Jubilar-Stiftung in allen ihren Punkten und Clauseln genehmigen und bestätigen, beauftragen auch hierdurch Unseren jedesmaligen Chef der Forstverwaltung mit deren Ober-Aufsicht und befehlen, daß dieselbe fortwährend und unverbrüchlich aufrecht erhalten, überall auf's Genaueste befolgt und dergestalt das Andenken Unseres Geheimen Staatsministers von Ladenberg auf kommende Zeiten fortgepflanzt werde.

Also geschehen Berlin den 18. April 1840.

(L. S.) (gez.) Friederich Wilhelm.

Urkunde über die
Staatsminister von Ladenberg'sche Stiftung.

(contrasign.) Reuß.

Gewiß ist diese Art, das Andenken eines verdienten Mannes auch für die späte Zukunft sicher zu stellen, zweckmäßiger und lobenswerther, als die Errichtung eines Denkmales in irgend einem Winkel, wo es Niemand siehet.

So wie überhaupt der jetzige König wohl kaum sehr schnell wesentliche Aenderungen in der Staatsverwaltung vornehmen dürfte, so ist es auch nicht wahrscheinlich, daß der Regentenwechsel solche in der Forstverwaltung herbeiführen dürfte. Dies um so weniger, als der jetzige König, da er als Kronprinz Präsident des Staatsministeriums war, schon früher einen so großen Einfluß auf die Verwaltung hatte, daß es ihm leicht gewesen sein würde, bereits als solcher die ihm nöthig scheinenden Aenderungen zu bewirken. M. 64.

Berlin, im August 1840.

Der Fraß der Nonne (Ph. bombyx monacha) welcher so verheerend in den östlichen Provinzen zu werden drohete, ist beendiget und hat sich glücklicherweise weit weniger verderblich gezeigt, als man im Frühjahre fürchten mußte. Sei es nun, daß die ungünstige Witterung, oder andere noch nicht bestimmt ermittelte Ursachen es waren, welche ein Eingehen der Raupen herbeiführten, dies fand Mitte Juli in großem Maaße statt, so daß nur ein verhältnißmäßig sehr geringer Theil von Raupen zur Verpuppung kamen. Demohngeachtet ist der Fraß der Raupen in vielen Gegenden, wo wenig oder gar nichts zu ihrer Vertilgung geschehen war, so stark gewesen, daß wenn auch dadurch vielleicht nicht ausgedehnte Bestände ganz getödtet wurden, dieselben doch für lange Zeit sehr im Wuchse zurückgebracht wurden und sich durch Eingehen einzelner Bäume sehr licht stellen dürften. Die angestrengte Thätigkeit, mit welcher man dies verderbliche Insect zu vertilgen strebte, rechtfertigte sich daher vollkommen, denn in denjenigen Forsten, wo man die



vorgeschriebenen Vertilgungsmaßregeln mit Eifer und Sorgfal
anwandte, ist der Fraß der Nonne offenbar weit weniger nach-
theilig gewesen, als wo dies nicht geschehen war. Von alle
Mitteln, die gegen diese Raupe angewendet sind, hat sich da
Tödten der ausgekommenen Raupenhülsen im Frühjahre unbe
stritten am wirksamsten gezeigt. Das so sehr empfohlene un
angepriesene Eiersammeln ist sehr kostbar geworden und es i
dadurch sehr wenig geleistet worden, weil man die Eier nich
so rein ablesen konnte, daß die Raupen dadurch hätten bis zu
Unschädlichkeit vermindert werden können. Alle Practiker sin
darüber einverstanden, daß dies Mittel erst, wenn die Raupe
schon in ungeheuerer Menge vorhanden sind, angewendet werde
kann, und dann ein sehr untergeordnetes gegen das Tödte
der Raupen selbst ist. Schwerlich dürfte es künftig mehr i
dem Umfange angewendet werden, als es im vergangenen Winte
der Fall war. M. 64.

Berlin, im August 1840.

Beförderung des Laubholzes in der Mark Bran-
denburg. Eine für die Bewohner der Mark Brandenbur
sehr erfreuliche Eigenschaft des jetzigen Königs ist sein lebendige
Sinn für Naturschönheiten. Diesem haben sie die in neuere
Zeit ergangenen Bestimmungen zu danken, daß das Laubholz
vorzüglich Eichen und Buchen, möglichst erhalten und nach-
gezogen werden soll. Die Mark Brandenburg hat frühe
sehr ausgedehnte Eichen und Buchenwaldungen gehabt, die sic
aber von selbst immer mehr und mehr verloren, so wie be
einer stärkeren Benutzung der Wälder sich der Boden ver
schlechterte. Auch wußte man früher noch nicht die Schwierig-
keiten zu überwinden, mit denen die Nachzucht der Buche be
diesen lichten Beständen und dem schlechten Boden zu kämpfe
hat. *) Es ist selbst wohl auch nicht zu läugnen, daß bei de
geringen Massenerzeugung dieser Laubhölzer die Kiefer in finan-
zieller Hinsicht vortheilhafter ist, weshalb denn auch dieselbe
bisher beinahe rücksichtslos in Nadelholz umgewandelt wurden
Dadurch wurde aber die Mark Brandenburg, welche ohnehi
wegen ihrer Naturschönheiten in keinem besonderen Rufe steht
immer einförmiger, und der Naturfreund kann es dem König
nur auf das innigste danken, wenn er das Wenige, was si
davon hat, zu erhalten sucht. Aber auch der unbefangen
Forstmann muß anerkennen, daß durch diese rücksichtslose Aus-
rottung des Laubholzes die Gefahr des Insectenschadens, Wald-
feuers und Windbruches in den ungeheueren zusammen liegende
Kiefernbeständen immer mehr und mehr zunahm, daß scho
deshalb die Unterbrechung dieser zusammenhängenden Nadelholz
bestände sehr wünschenswerth ist. Auch wird sich bei der den-
noch immer mehr und mehr vorschreitenden Verminderung de
Laubholzbestände das Verhältniß des Ertrages des Laub- un
Nadelholzes künftig gewiß ganz anders stellen, als dies in de
Gegenwart der Fall ist. Es läßt sich daher selbst in rei

---

*) Die Ueberwindung dieser Schwierigkeiten möchte auch jet
in vielen Revieren durch Verschonung der [illegible] Laubholz z
verwandelnden oder [illegible] Laubholz zu [illegible] den Distric
mit Streunutzung [illegible] sein. [illegible]
28.

halten des Käfers erschwert. Je weniger Schaden wir von diesem Feinde erlitten haben, desto mehr haben sich wurzelkranke und durch diese Krankheit eingegangene Stämme gezeiget, wahrscheinlich in Folge der im October vorigen Jahres stattgehabten Stürme. Die Jagd fängt an, sich bei der jetzigen pfleglichen Behandlung wieder sehr zu erholen; nur scheint gegenwärtig Mangel an guten Schweißhunden zu sein und bei dem freilich nicht starken Jagdbeschusse, welcher zum Emporkommen der Jagd unerläßlich ist, fehlt die Gelegenheit, einen Hund recht gut zu arbeiten. Daraus entstehet denn wieder der Nachtheil, daß mancher Hirsch zu Holze geschossen wird, den ein guter Schweißhund immerhin noch aufgesucht haben würde. Nur noch einige gelinde Winter, und der Wildstand wird bei der jetzigen Behandlung wieder gut werden.

Ueber die Brunftzeit der Rehe kann ich Ihnen einen Vorfall mittheilen, der um so mehr den Entscheidungsgründen über die Wirkungen der sogenannten falschen Brunft angefügt werden muß, als die diesfallsigen Nachrichten aus einer authentischen Quelle fließen.

Im Semptember v. J. erhielt die Frau Oberamtmännin E. zu N. eine eingefangene Ricke, welcher der Hof der Beamtenwohnung zum Aufenthalte angewiesen wurde. Im Frühlinge d. J. ging das Reh unglücklicherweise ein, und man fand bei dem vorgenomenen Aufbruche desselben zwei ziemlich ausgewachsene Kitzen. Ein zahmer Rehbock war nicht in der Nähe gewesen; aus dem Jagdgehege dürfte ein, wenn auch in seiner Brunsthitze noch so dreister Rehbock schwerlich verwegen genug gewesen oder es ihm bei aller Verwegenheit gelungen sein, bis in den Hof des Schlosses einzudringen, um mit der einsamen Ricke eine Schäferstunde zu feiern, und es bleibt keine andere wahrscheinliche Annahme übrig, als daß die Ricke vor dem Einfangen bereits während der Augustbrunft beschlagen war. 27.

Aus dem Spessart, im August 1840.

Seit mehreren Jahren haben wir das für die Jäger interessante Schauspiel eines großen Jagens entbehrt; es wurde uns nun am 5. d. M. zu Theil. Glänzend ist die Jagdvorzeit des Spessarts, der in einer Ausdehnung der herrlichsten Buchen- und Eichenhochwaldungen, wie sie in Deutschland kaum noch zu finden, einen Wild-Reichthum einschloß, welcher die prunkvollsten Jagen zu lässig machte. Zu den Zeiten der Churfürsten von Mainz waren von dem churfürstlichen Antheile am Spessart nahe 70,000 Mrg. Nürnberger Maaßes*) eingeparkt. Für zureichende Fütterung in der äsungsarmen Jahreszeit war genügend gesorgt, Wildscheuern für das Rothwild und Körrungen für die Sauen errichtet und Brunst-Aecker angelegt; daher denn auch die bedeutenden Jagen in der Glanzperiode der Spessarter Jagden, und noch in den 1790er Jahren, wo namentlich der als großer Jäger bekannte König von Neapel im Reviere Waldaschaff ein Saujagen abschoß, worüber, so wie über andere bemerkenswerthe Jagden, in diesen Blättern nächstens einige geschichtliche Reminiscenzen eine Stelle finden sollen. Wir können und wollen jene Zeit nicht mehr zurückrufen, sondern uns mit einer, immer noch sehr befriedigenden Gegenwart begnügen, die uns Jagden verheißt, die noch glänzender ausfallen können, als diejenige war, welche von Sr. Majestät, dem Könige von Bayern, am 5. d. M. im Reviere Rohrbrunn, Forstamtes Bischbrunn, abgehalten wurde. Wer die Schwierigkeiten kennt, die mit Einstellung eines Jagens verbunden sind, wozu oft 3 bis 4 Wochen verwendet werden, der weiß, daß die hier zu diesen ganzen Vorbereitungen bestimmte Frist von 3 Tagen zu beengt war, und wird den Bemühungen des k. Forstmeisters Schäfer zu Stadtprozelten und der einschlagenden Revierförster gewiß volle Gerechtigkeit widerfahren lassen. Der König kam um 12 Uhr an, und wurde beim Eintritt in das Jagen von der versammelten Menge mit einem Lebehoch und von dem Forst- und Jagdpersonale mit dem üblichen Jägergruße empfangen. Als der König in den Schirm eintrat, ertönte der Jagdruf und die Jagd begann. Der König erlegte mit der Kugel 10 Stück Rothwild, 4 Sauen und einen Hasen; im Ganzen wurden geschossen 25 Hirsche, 20 Thiere u. s. w. und 6 Sauen. Bemerkenswerth ist, daß ein starker Hirsch, ohne vom Terrain begünstigt zu sein, die 14 Fuß hohen Tücher überflog. 25.

*) 1 Nürnberger Morgen = 1,86 Pr. Morgen. A. d. R.

Braunschweig, im August 1840.

Ein neuer Beweis, wie sehr unsere oberste Forstbehörde bedacht ist, den Geschäftsgang zu vereinfachen und der Einsicht und Bestimmung der Beamten des äußeren Dienstes zum Nutzen und Frommen desselben einen weiteren Spielraum anzuweisen, liefert eine Verfügung der herzoglichen Cammer-Direction der Forste und Jagden vom 4. März d. J. in Bezug auf das Cultur-Reglement. In demselben ist bestimmt, daß zwar die für den ganzen Oberforst bewilligte Geldsumme nicht überschritten und von der vorgeschlagenen Holz- und Culturart nicht ohne Genehmigung abgewichen werden dürfe, daß jedoch aus, statt 10, künftig 20 pCt. der ganzen Summe der veranschlagten Culturgelder und der Ersparung an völlig ausgeführten genehmigten etatmäßigen Culturen ein Fond gebildet werden solle, welcher mit zur Deckung etwaiger Ueberschreitungen der einzelnen etatmäßigen Cultur-Vorschläge nach dem Ermessen der Oberforstbeamten und ohne eine Beschränkung verwendet werden könne. Die hierbei stattfindende besondere Verrechnung in eigenen Lohnzetteln ist aufgehoben, und bilden nur noch die Ausgaben für unvorhergesehene nicht genehmigte Culturen in der Culturrechnung besondere Positionen. Seit 1834 sind Uebersichten über die erkannten Jagdstrafen und die für Anzeigen von Jagdfrevlern zu bewilligenden Prämien angeordnet. Diese Prämien-Verwilligungen kommen den Forst- und Jagd-Officianten, welche vermöge ihrer Amtspflicht auf Jagdfrevel und Wilddiebereien zu achten und die entdeckten Vergehen zur Anzeige zu bringen haben, und deren Angabe durch das Gesetz volle Glaubwürdigkeit beigelegt ist, in den Fällen nicht zu gut, wo die erfolgte Bestrafung allein auf die durch den geleisteten Diensteid bekräftigte Denunciation gegründet ist.

Um Collisionen der Dienstpflicht mit der Erstrebung pecuniärer Vortheile möglichst zu verhüten, und damit nicht etwa wohlverdiente aber nicht genügend motivirte Anträge auf Prämien-Verleihung von der Hand gewiesen oder nicht berücksichtigungswerthe empfohlen werden, ist nachträglich verfüget worden, daß bei jedem einzelnen Falle herauszuheben, ob der



Frevler als geständig oder als überführt verurtheilt, und, im letzteren Falle, ob durch Zeugenaussagen oder welche sonstige Mittel der Beweis geführet worden, oder aber, ob der richterliche Spruch lediglich auf die eidlichen Aussagen des Denuncianten gegründet ist.

Wie von den Staatsforstbehörden die **Bewirthschaftung der Gemeindewaldungen** sorgsam im Auge gehalten und auf Sicherheit und Nachhalt des Betriebes immer mehr hingewirkt wird, giebt eine **Verordnung** der herzoglichen Cammer-Direction der Forste und Jagden vom 26. Juli d. J. zu erkennen, wodurch die oberen Forstbeamten angewiesen werden, über die im Laufe des Betriebsjahres in den gemeinheitlichen und Privatwaldungen ausgeführten **Hauungen Nachweisungen** vorzulegen und darzuthun, ob und wie Abweichungen von den Hauungsetats stattgefunden haben und motivirt wurden. In diesen, nach einem mitgetheilten übersichtlichen Schema aufzustellenden Nachweisungen, werden die nicht in geformten Sortimenten dargestellten, sondern den Interessenten in ganzen Stämmen überwiesenen Holzmassen, durch Schätzung möglichst genau ermittelt und die Ergebnisse in die betreffenden Rubriken eingetragen; die erfallenden Blöcke und sonstigen Bau- und Nutzholzsortimente aber auf Raummalter zu 80 Cubikfuß Raumgehalt reducirt. 26.

Vom Harze, im September 1840.

Bei der **Hannöverischen Forstschule zu Clausthal** ist in dem Lehrer-Personale eine Aenderung vorgenommen, indem der bisherige Hauptlehrer der Forstwissenschaft, Herr Forstrath Meyer in Zellerfeld, die erbetene Entlassung von der Anstalt erhalten hat, und statt seiner Herr Oberförster Drechsler Hauptlehrer und Mitglied der Schul-Commission geworden ist. Zum Hülfslehrer in der Forstwissenschaft ist der Herr Forstamtsassessor Rettstadt ernannt worden. Das Personal bei der vereinigten Berg- und Forstschule in Clausthal ist jetzt, so weit es den forstlichen Unterricht anbelangt, außer den beiden eben genannten Herren, aus folgenden Männern zusammengesetzt.

Berg- und Forstschul-Commission: Die Herren Oberbergrath Albert, Bergrath Zimmermann und Oberförster Drechsler. — Die Herren Bergrath Zimmermann für Mathematik, Mineralogie und Geographie, Jordan, Maschinen-Inspector, für Physik und Mechanik, Forstregistrator Lorenz für Arithmetik, Geometrie, Planzeichnen und Schönschreiben; W. Saxesen für Botanik und Naturgeschichte, auch für die Zeichnenkunst; Oberlehrer Schoof für Mathematik. Die Stelle des Lehrers der Feldmeßkunst, welcher vor Kurzem verstorben, ist noch nicht wieder besetzt.

Die **Witterung** behielt hier am Harze ihren veränderlichen Character bei, und das mehr kalte Wetter des Sommers und Herbstes — auf dem Brocken und im höheren Gebirge hat es in der zweiten Hälfte des Augusts bereits zweimal geschneiet — hat nachtheilig auf die **Waldsämereien** eingewirkt. Die Eichen, welche ziemlich gut angesetzt haben, werden schwerlich reif, die Buchmast ist zum Theile wenigstens so weit gekommen, daß man für [illegible] Verjüngung der Schläge viel erwarten kann, Fichtensamen [illegible] aber nur in geringer Menge gewachsen, so daß die großen Nachfragen, welche aus entfernteren Gegenden darnach sind, schwerlich werden befriediget werden können. — Der Verbreitung des Borkenkäfers ist das nasse Jahr nicht förderlich gewesen. In den jungen Lärchenbeständen zeiget sich auch dieses Jahr, jedoch bei weitem weniger, als im vorigen Jahre, die Tinea laricinella. Man bemerkt fortwährend in den Fichtenbeständen viele Bodentrockniß. Der Grund dieser Erscheinung möchte in der noch immer fortdauernden Einwirkung der heftigen Stürme der letzten Jahre zu suchen sein.

Bei Gelegenheit einer Brockenreise legte mir der Administrator des Brocken-Wirthshauses, Herr Reese, seine interessanten und mit vieler Umsicht aufgestellten Beobachtungen über die Witterung auf dem Brocken vor, welche für uns Forstleute gewiß von Wichtigkeit sind, so daß deren Bekanntmachung in dieser Zeitung wohl nicht ungern gesehen wird, da die gesammelten Notizen des Herrn Reese nur in einem Provinzial-Blatte zu Halberstadt mitgetheilt werden.

Die Notizen, welche ich mir über die beiden Jahre 1838 und 1839 gemacht habe, sind folgende:

Barometerstand.		1838.		1839.
Der höchste	—	24″ 11,40‴	—	24″ 11,32‴
„ niedrigste	—	23″ 9,60‴	—	23″ 6,06‴
„ mittlere	—	24″ 3,83‴	—	24″ 5,38‴

Thermometerstand.		1838.		1839.
Der höchste	—	+ 19,8° R.	—	+ 17,9° R.
„ niedrigste	—	— 22,4° „	—	— 13,9° „
„ mittlere	—	+ 0,8° „	—	+ 1,13° „

1839 war in den sechs Sommermonaten heiteres Wetter während 63 Tagen, in den sechs Wintermonaten an 31 Tagen. Trübe war es im ganzen Jahre an 27 Tagen; veränderlich, nämlich helle, Nebel, Regen oder Schnee an 89 Tagen; Regen an 21 Tagen, Schnee an 43 Tagen. Der Sonnenaufgang war sichtbar an 120 Tagen und der Sonnenuntergang an 110 Tagen. Gewitter sind 37 beobachtet.

Ueber den **Wind** sind folgende Bemerkungen gemacht:

	1838				1839		
Nord	während	28	Tagen	—	während	58	Tagen
Nord-Nord-Ost	„	16	„	—	„	34	„
Nord-Ost	„	46	„	—	„	41	„
Ost-Nord-Ost	„	37	„	—	„	34	„
Ost	„	50	„	—	„	61	„
Ost-Süd-Ost	„	48	„	—	„	34	„
Süd-Ost	„	99	„	—	„	61	„
Süd-Süd-Ost	„	29	„	—	„	29	„
Süd	„	37	„	—	„	83	„
Süd-Süd-West	„	80	„	—	„	85	„
Süd-West	„	240	„	—	„	164	„
West-Süd-West	„	62	„	—	„	67	„
West	„	116	„	—	„	187	„
West-Nord-West	„	63	„	—	„	67	„
Nord-West	„	85	„	—	„	60	„
Nord-Nord-West	„	22	„	—	„	29	„

Der Wind ist täglich dreimale beobachtet und notirt, und folgt aus der Angabe, daß ein öfteres Wechseln desselben während eines Tages stattgefunden hat. Wenn man erwägt, daß die Witterung des Brockens für die höheren Theile des Harzes entscheidend ist, so sind diese Beobachtungen um so

halten des Küfers erschwert. Je weniger Schaden wir von diesem Feinde erlitten haben, desto mehr haben sich wurzelkranke und durch diese Krankheit eingegangene Stämme gezeiget, wahrscheinlich in Folge der im October vorigen Jahres stattgehabten Stürme. Die Jagd fängt an, sich bei der jetzigen pfleglichen Behandlung wieder sehr zu erholen; nur scheint gegenwärtig Mangel an guten Schweißhunden zu sein und bei dem freilich nicht starken Jagdbeschusse, welcher zum Emporkommen der Jagd unerläßlich ist, fehlt die Gelegenheit, einen Hund recht gut zu arbeiten. Daraus entstehet denn wieder der Nachtheil, daß mancher Hirsch zu Holze geschossen wird, den ein guter Schweißhund immerhin noch aufgesucht haben würde. Nur noch einige gelinde Winter, und der Wildstand wird bei der jetzigen Behandlung wieder gut werden.

Ueber die Brunftzeit der Rehe kann ich Ihnen einen Vorfall mittheilen, der um so mehr den Entscheidungsgründen über die Wirkungen der sogenannten falschen Brunft angefügt werden muß, als die diesfallsigen Nachrichten aus einer authentischen Quelle fließen.

Im Semptember v. J. erhielt die Frau Oberamtmännin E. zu N. eine eingefangene Ricke, welcher der Hof der Beamtenwohnung zum Aufenthalte angewiesen wurde. Im Frühlinge d. J. ging das Reh unglücklicherweise ein, und man fand bei dem vorgenomenen Aufbruche desselben zwei ziemlich ausgewachsene Kitzen. Ein zahmer Rehbock war nicht in der Nähe gewesen; aus dem Jagdgehege dürfte ein, wenn auch in seiner Brunfthitze noch so dreister Rehbock schwerlich verwegen genug gewesen oder es ihm bei aller Verwegenheit gelungen sein, bis in den Hof des Schlosses einzudringen, um mit der einsamen Ricke eine Schäferstunde zu feiern, und es bleibt keine andere wahrscheinliche Annahme übrig, als daß die Ricke vor dem Einfangen bereits während der Augustbrunft beschlagen war. 27.

Aus dem Spessart, im August 1840.

Seit mehreren Jahren haben wir das für die Jäger interessante Schauspiel eines großen Jagens entbehrt; es wurde uns nun am 5. d. M. zu Theil. Glänzend ist die Jagdvorzeit des Spessarts, der in einer Ausdehnung der herrlichsten Buchen- und Eichenhochwaldungen, wie sie in Deutschland kaum noch zu finden, einen Wild-Reichthum einschloß, welcher die prunkvollsten Jagen zu lässig machte. Zu den Zeiten der Churfürsten von Mainz waren von dem churfürstlichen Antheile am Spessart nahe 70,000 Mrg. Nürnberger Maaßes*) eingeparkt. Für zureichende Fütterung in der äsungsarmen Jahreszeit war genügend gesorgt, Wildscheuern für das Rothwild und Körrungen für die Sauen errichtet und Brunft-Aecker angelegt; daher denn auch die bedeutenden Jagen in der Glanzperiode der Spessarter Jagden, und noch in den 1790er Jahren, wo namentlich der als großer Jäger bekannte König von Neapel im Reviere Waldaschaff ein Saujagen abschoß, worüber, so wie über andere bemerkenswerthe Jagden, in diesen Blättern nächstens einige geschichtliche Reminiscenzen eine Stelle finden sollen. Wir können und wollen jene Zeit nicht mehr zurückrufen, sondern uns mit einer, immer noch sehr befriedigenden Gegenwart begnügen, die uns Jagden verheißt, die noch glänzender ausfallen können, als diejenige war, welche von Sr. Majestät, dem Könige von Bayern, am 5. d. M. im Reviere Rohrbrunn, Forstamtes Bischbrunn, abgehalten wurde. Wer die Schwierigkeiten kennt, die mit Einstellung eines Jagens verbunden sind, wozu oft 3 bis 4 Wochen verwendet werden, der weiß, daß die hier zu diesen ganzen Vorbereitungen bestimmte Frist von 3 Tagen zu beengt war, und wird den Bemühungen des k. Forstmeisters Schäfer zu Stadtprozelten und der einschlagenden Revierförster gewiß volle Gerechtigkeit widerfahren lassen. Der König kam um 12 Uhr an, und wurde beim Eintritt in das Jagen von der versammelten Menge mit einem Lebehoch und von dem Forst- und Jagdpersonale mit dem üblichen Jägergruße empfangen. Als der König in den Schirm eintrat, ertönte der Jagdruf und die Jagd begann. Der König erlegte mit der Kugel 10 Stück Rothwild, 4 Sauen und einen Hasen; im Ganzen wurden geschossen 25 Hirsche, 20 Thiere u. s. w. und 6 Sauen. Bemerkenswerth ist, daß ein starker Hirsch, ohne vom Terrain begünstigt zu sein, die 14 Fuß hohen Tücher überflog. 25.

*) 1 Nürnberger Morgen = 1,86 Pr. Morgen. A. d. R.

Braunschweig, im August 1840.

Ein neuer Beweis, wie sehr unsere oberste Forstbehörde bedacht ist, den Geschäftsgang zu vereinfachen und der Einsicht und Bestimmung der Beamten des äußeren Dienstes zum Nutzen und Frommen desselben einen weiteren Spielraum anzuweisen, liefert eine Verfügung der herzoglichen Cammer-Direction der Forste und Jagden vom 4. März d. J. in Bezug auf das Cultur-Reglement. In demselben ist bestimmt, daß zwar die für den ganzen Oberforst bewilligte Geldsumme nicht überschritten und von der vorgeschlagenen Holz- und Culturart nicht ohne Genehmigung abgewichen werden dürfe, daß jedoch aus, statt 10, künftig 20 pCt. der ganzen Summe der veranschlagten Culturgelder und der Ersparung an völlig ausgeführten genehmigten etatmäßigen Culturen ein Fond gebildet werden solle, welcher mit zur Deckung etwaiger Ueberschreitungen der einzelnen etatmäßigen Cultur-Vorschläge nach dem Ermessen der Oberforstbeamten und ohne eine Beschränkung verwendet werden könne. Die hierbei stattfindende besondere Verrechnung in eigenen Lohnzetteln ist aufgehoben, und bilden nur noch die Ausgaben für unvorhergesehene nicht genehmigte Culturen in der Culturrechnung besondere Positionen. Seit 1834 sind Uebersichten über die erkannten Jagdstrafen und die für Anzeigen von Jagdfrevlern zu bewilligenden Prämien angeordnet. Diese Prämien-Verwilligungen kommen den Forst- und Jagd-Officianten, welche vermöge ihrer Amtspflicht auf Jagdfrevel und Wilddiebereien zu achten und die entdeckten Vergehen zur Anzeige zu bringen haben, und deren Angabe durch das Gesetz volle Glaubwürdigkeit beigelegt ist, in den Fällen nicht zu gut, wo die erfolgte Bestrafung allein auf die durch den geleisteten Diensteid bekräftigte Denunciation gegründet ist.

Um Collisionen der Dienstpflicht mit der Erstrebung pecuniärer Vortheile möglichst zu verhüten, und damit nicht etwa wohlverdiente aber nicht genügend motivirte Anträge auf Prämien-Verleihung von der Hand gewiesen oder nicht berücksichtigungswerthe empfohlen werden, ist nachträglich verfüget worden, daß bei jedem einzelnen Falle herauszuheben, ob der

Frevler als geständig oder als überführt verurtheilt, und, im letzteren Falle, ob durch Zeugenaussagen oder welche sonstige Mittel der Beweis geführet worden, oder aber, ob der richterliche Spruch lediglich auf die eidlichen Aussagen des Denuncianten gegründet ist.

Wie von den Staatsforstbehörden die **Bewirthschaftung der Gemeindewaldungen** sorgsam im Auge gehalten und auf Sicherheit und Nachhalt des Betriebes immer mehr hingewirkt wird, giebt eine **Verordnung** der herzoglichen Cammer-Direction der Forste und Jagden vom 26. Juli d. J. zu erkennen, wodurch die oberen Forstbeamten angewiesen werden, über die im Laufe des Betriebsjahres in den gemeinheitlichen und Privatwaldungen ausgeführten **Hauungen Nachweisungen** vorzulegen und darzuthun, ob und wie Abweichungen von den Hauungsetats stattgefunden haben und motivirt wurden. In diesen, nach einem mitgetheilten übersichtlichen Schema aufzustellenden Nachweisungen, werden die nicht in geformten Sortimenten dargestellten, sondern den Interessenten in ganzen Stämmen überwiesenen Holzmassen, durch Schätzung möglichst genau ermittelt und die Ergebnisse in die betreffenden Rubriken eingetragen; die erfallenden Blöcke und sonstigen Bau- und Nutzholzsortimente aber auf Raummalter zu 80 Cubikfuß Raumgehalt reducirt. 26.

Vom **Harze**, im September 1840.

Bei der **Hannöverischen Forstschule zu Clausthal** ist in dem Lehrer-Personale eine Aenderung vorgenommen, indem der bisherige Hauptlehrer der Forstwissenschaft, Herr Forstrath Meyer in Zellerfeld, die erbetene Entlassung von der Anstalt erhalten hat, und statt seiner Herr Oberförster Drechsler Hauptlehrer und Mitglied der Schul-Commission geworden ist. Zum Hülfslehrer in der Forstwissenschaft ist der Herr Forstamtsassessor Rettstadt ernannt worden. Das Personal bei der vereinigten Berg- und Forstschule in Clausthal ist jetzt, so weit es den forstlichen Unterricht anbelangt, außer den beiden eben genannten Herren, aus folgenden Männern zusammengesetzt.

Berg- und Forstschul-Commission: Die Herren Oberbergrath Albert, Bergrath Zimmermann und Oberförster Drechsler. — Die Herren Bergrath Zimmermann für Mathematik, Mineralogie und Geographie, Jordan, Maschinen-Inspector, für Physik und Mechanik, Forstregistrator Lorenz für Arithmetik, Geometrie, Planzeichnen und Schönschreiben; W. Saxesen für Botanik und Naturgeschichte, auch für die Zeichnenkunst; Oberlehrer Schoof für Mathematik. Die Stelle des Lehrers der Feldmeßkunst, welcher vor Kurzem verstorben, ist noch nicht wieder besetzt.

Die **Witterung** behielt hier am Harze ihren veränderlichen Character bei, und das mehr kalte Wetter des Sommers und Herbstes — auf dem Brocken und im höheren Gebirge hat es in der zweiten Hälfte des Augusts bereits zweimal geschneiet — hat nachtheilig auf die **Waldsämereien** eingewirkt. Die Eichen, welche ziemlich gut angesetzt haben, werden schwerlich reif, die Buchmast ist zum Theile wenigstens so weit gekommen, daß man für [illegible] Verjüngung der Schläge viel erwarten kann, Fichtensamen aber nur in geringer Menge gewachsen, so daß die gro[illegible] Nachfragen, welche [illegible] aus entfernteren

dankenswerther. Ob man im Stande sein wird, aus langjähriger Beobachtung der Windstriche eine Norm für Führung der Hauungslinien zu bilden, ist möglich für das Plateau des Gebirges — nicht aber für die Thäler — sogar wahrscheinlich, doch muß darüber erst die Zeit entscheiden. Jedenfalls aber scheint sehr wünschenswerth, daß ähnliche Untersuchungen auch an anderen Orten angestellt und bekannt gemacht werden.

Der Dielen- und Bauholzhandel ist fortwährend sehr lebhaft und hohe Preise werden gezahlt. Die Nachfrage nach Fichtenholz zum Baue der Eisenbahn zwischen Magdeburg und Braunschweig hat Einfluß auf die Bauholzpreise. Ebenso wird die kürzlich eröffnete Eisenbahn von Harzburg nach Braunschweig einen günstigen Einfluß auf die Bauholz- und Dielenpreise in den Hannöverischen und Braunschweigischen Harzantheilen äußern. Ueber den Bauholz- und Dielenhandel am Harze demnächst ein Mehreres. Auch das Brennholz wird zu hohen Preisen verwerthet, woran vorzüglich der so sehr schwunghafte Betrieb der Eisenhütten die Ursache ist, welche sehr viel Holz zum Verkohlen ankaufen. 4.

Coburg, im September 1840.

Die herzogliche Cammer hat in Erwägung, daß die Heranziehung tüchtiger junger Forstleute auf das Wohl der Forst-Verwaltung einen sehr entscheidenden Einfluß hat und mit schon von der individuellen Qualification der dem Forstfache sich widmenden Jünglinge abhängig ist, über die Aufnahmebedingungen, dann die Bildung und Prüfung der Adspiranten des Forst- und Jagdfaches durch ein Regulativ vom 31. Juli d. J. die geeigneten Bestimmungen erlassen.

Von den in die Forstlehre Eintretenden werden nicht nur Neigung zum Fache, die nothwendigen körperlichen Eigenschaften, geistige Anlagen, ein tadelloser moralischer Wandel und die allgemeinen Elementarkenntnisse vorausgesetzt, sondern es wird noch besonders erwartet, daß der Adspirant im Hand- und Planzeichnen nicht ohne Vorbereitung, in der Ausarbeitung schriftlicher Aufsätze einigermaßen gewandt sei und in den Elementen der Mathematik jene Fähigkeiten erlangt habe, welche in den mittleren Gymnasialclassen verlangt werden, dann in ähnlicher Weise mit der Naturlehre und Naturgeschichte, und insbesondere mit der allgemeinen Eintheilung und Characteristik der Naturkörper bekannt sei. Wünschenswerth sind noch sonstige, zur allgemeinen Bildung gehörigen Kenntnisse der Geographie, Geschichte u. s. w. und Einübung in die practische Mathematik durch wirkliche Feldmessung ꝛc.

Den Weg, auf welchem die eben erwähnten Vorkenntnisse zu erwerben sind, einzuschlagen, bleibt zwar den Adspiranten überlassen, jedoch wird empfohlen, hierzu das Realgymnasium zu Coburg zu wählen. Wer zur Aufnahmeprüfung sich meldet, muß das sechszehnte Jahr zurückgelegt haben. Die Lehrzeit dauert drei Jahre und beginnt mit einem zweijährigen Cursus, bei einem geeigneten activen herzoglichen Forstbeamten, jedoch ist den Söhnen herzoglicher Forstbedienten, die Gelegenheit gehabt haben, durch Anschauung practische Forstkenntnisse zu erlangen, ausnahmsweise gestattet, Lücken in ihrer Vorbildung auf dem Realgymnasium auszufüllen, unter Einrechnung der darauf verwendeten Zeit in die verordnungsmäßige Lehrzeit. Die herzogliche Cammer bestimmt jene Forstbeamten, denen gestattet ist, Forstlehrlingen Unterricht zu ertheilen. Der wirkliche Eintritt in die Lehre setzt, nach vorheriger Prüfung, die Genehmigung der herzoglichen Cammer voraus. Lehrlinge, die sich für das Forstfach nicht qualificirt zeigen, können aus diesen oder auch aus anderen die Fortsetzung des Unterrichtes hindernden Umständen mit Vorwissen und Genehmigung der herzogl. Cammer entlassen werden; außerdem übernimmt der Forstbeamte, welcher sich zur Annahme von Lehrlingen verstehet, die Verpflichtung, dieselben mit den bei der Verwaltung eines Forst- und Jagd-Revieres vorkommenden Verrichtungen gründlich bekannt zu machen, auf die fortgesetzte Uebung und Erweiterung ihrer Vorkenntnisse hinzuwirken und das sittliche Verhalten seiner Zöglinge zu überwachen, denen Gehorsam, Aufmerksamkeit, Thätigkeit und Pünktlichkeit Pflicht sind.

Die Unterweisung der Lehrlinge muß möglichst mit practischen Erläuterungen und Uebungen verbunden sein. Das Feld dieses Unterrichtes ist das Forstrevier, mit dessen Grenzen, Bestands- und anderen Verhältnissen die Lehrlinge daher nach und nach bekannt zu machen sind. Schließt das Revier nicht die Bewirthschaftung der vorzüglichsten Deutschen Holzarten ein, so werden die Nachbar-Reviere subsidiarisch zum Unterrichte benutzt. Die haupsächlichsten Unterrichtsgegenstände sind: die Forst- und Jagd-Naturgeschichte in ihrem vollen Umfange, wobei den Lehrlingen alle den Forstmann und Jäger interessirenden Gebirgs- und Boden-Arten, Pflanzen, Insecten, nach ihren Kennzeichen und ihrer ganzen Oeconomie, möglichst durch Anschauungen und Beobachtung, unter Hinweisung auf den Einfluß, den sie auf den Forst- und Jagdbetrieb haben, so wie die Mittel ihrer Beförderung oder Vertilgung bekannt zu machen und dieselben auch zu Anlegung forstlicher Mineralien- und Pflanzen- und anderen Sammlungen anzuhalten.

Ein weiterer Unterrichtsgegenstand ist die Forstmathematik, namentlich die Anwendung der Arithmetik auf alle im Forst-Verwaltungsfache vorkommenden Fälle, der Geometrie auf alle wirklichen Flächenmessungen, sowohl mit Hülfe der gewöhnlichen Winkel-Instrumente — Meßtisch, Scheibe, Boussole — als auch ohne dieselben mit bloßem Längenmaaße, das Auftragen und Berechnen der gemessenen Flächen, das Nivelliren, die Situations-Aufnahme, das Höhenmessen mit verschiedenen Hülfsmitteln, das Berechnen des cubischen Gehaltes der Nutzholzstücke, so wie der liegenden und stehenden Stämme und ganzer Bestände, die Berechnung des Zuwachses einzelner Stämme und ganzer Bestände ꝛc.

Der forstliche Unterricht im engeren Sinne begreift den Waldbau nach der Bedeutung, welche Cotta diesem Ausdrucke beilegt; den Forstschutz, mit Einschluß der betreffenden landesgesetzlichen Bestimmungen; die Forstbenutzung, mit Inbegriff der Technik bei Gewinnung forstlicher Fabrikate, z. B. Kohlen u. s. w. den landesüblichen Forstgeschäftsgang mit Hinblick auf den Forstgeschäftsstyl und das Forst-Rechnungswesen. Endlich umfaßt der Lehrlings-Unterricht noch die Jagdbehandlung und den Jagdbetrieb.

Hervortretende individuelle Neigung zu einer oder der anderen Hülfs- oder sonstigen Wissenschaften ist möglichst, jedoch ohne Beeinträchtigung des Hauptfaches, zu unterstützen. Der

theoretische Unterricht wird nach einem bestimmten, vom Lehrer aufzustellenden Plane unter Benutzung guter Lehrbücher *) systematisch geleitet. Die für die Verhältnisse des Herzogthumes vorzugsweise interessanten Gegenstände sind besonders gründlich zu behandeln, unter Hinweisung auf die eigenen oder andere im Lande gemachten Erfahrungen und Beobachtungen. Der vorzüglich in den Winter fallende theoretische Unterricht ist durch vorherige Anschauung im Walde vorzubereiten, der Lehrling daher bei allen vorkommenden forstlichen Verrichtungen in selbstthätige Wirksamkeit zu setzen, unter specieller Leitung des Lehrers, welche selbstverantwortlicher Besorgung der Geschäfte weichen wird, sobald als sich der Lehrling des Vertrauens seines Lehrers im diesfalls erforderlichen Grade würdig beweist. Die gemachten Beobachtungen werden von den Lehrlingen in mündlichen Relationen und schriftlichen Ausarbeitungen zur Kenntniß ihrer Lehrer gebracht.

Zur Uebung im Feldmessen bieten die Aufnahme der Culturflächen die geeignete Gelegenheit, so wie die Cultur-Voranschläge zur instructiven Beschäftigung der Lehrlinge, welche bei allen schriftlichen Dienst-Arbeiten anfangs als Copisten, dann als Concipienten verwendet werden.

Die angedeuteten Beschäftigungen werden im zweiten Sommerhalbjahre fortgesetzt, unter allmähliger Steigerung der Verantwortlichkeit der Lehrlinge und der Schwierigkeit der Aufgaben. Selbstständige Ausübung des Forstschutzes jedoch kann dem Lehrlinge erst dann übertragen werden, wenn er sich bereits als sehr verlässig bewähret hat und von dem vorgesetzten Forstamte mit Genehmigung der herzoglichen Cammer in Pflichten genommen worden ist, woraus demselben indessen ein Anspruch auf künftige Anstellung erwächst.

Die Jagdkunde darf von dem Lehrlinge ob der forstlichen Studien nicht vernachlässiget, sondern es muß vielmehr Sorge getragen werden, daß der Lehrling in allen Zweigen derselben die erforderlichen Kenntnisse sich eigen mache; hauptsächlich durch beständige Führung eines Hundes, besonders des Schweiß- und Hühnerhundes, unter gehöriger Anleitung, auch mit der Construction der Jagdgewehre genau bekannt werde und dieselben mit Geschick und Vorsicht führen lerne.

Bei den Vorbereitungen zu Lapp- und Zeugjagen, so wie bei den herzoglichen Jagden selbst werden die Lehrlinge als

---

*) Folgende Lehrbücher werden besonders empfohlen:
Reum's Forstbotanik, auch
Bechstein's Forstbotanik, besonders hinsichtlich der technischen Brauchbarkeit der Hölzer.
Ratzeburg's Forst-Insectologie, und bevor dies Werk vollständig erschienen sein wird,
Bechstein's Forst-Insectologie.
D. a. d. Winkells, oder auch
Hartig's Lehrbuch für Jäger.
Raßmann's Grundriß der forstlichen Hülfswissenschaften.
Cotta's Waldbau.
Cotta's Grundriß der Forstwissenschaft.
v. Berg's Holzverkohlung [illegible]
und zur Fortsetzung des [illegible] Studiums der [illegible]
Krie's reine Mathematik [illegible]

bringende Thier zu erlegen. Wie es aber bei solchen Gelegenheiten in der Regel zu geschehen pflegt, so traf es sich auch hier, daß ein unerfahrener Jäger das Glück hatte, den Wolf auf Schußweite an sich vorbeipassiren zu sehen, aber nicht den Muth oder die Entschlossenheit, sein Gewehr eher auf denselben abzuschießen, bis er außer Schußweite gekommen. Mag dies mit Veranlassung gewesen sein, daß dieser fremde Gast sich eine andere Gegend zu seinem Aufenthaltsorte wählte; er war plötzlich spurlos verschwunden, bis er im Verlaufe des Frühlings und Sommers in unserer Gegend an verschiedenen Orten gesehen wurde. Vielfältig setzte er seither durch Erscheinen auf dem freien Felde die daselbst arbeitenden und selbst im Walde beschäftigten Leute in Schrecken und beunruhigte unsere Schafheerden. Hauptsächlich hält er sich in den immensen Kieferndickungen unserer benachbarten Reviere auf und ernährt sich nach allen Anzeigen vorzugsweise von jungen Hasen und sonstigem jungen Wilde. Ungeachtet mehrfacher Versuche ist es bis jetzt noch nicht gelungen, dieses Thier zu erlegen, doch wollen wir hoffen, daß bei den bevorstehenden Herbst- und Wintertreibjagen unsere Gegend von demselben befreiet werden soll. Hat er das Glück, bis in den Winter hinein dem ihm gedroheten Tode zu entlaufen und wird er seinen jetzigen Aufenthaltsort behaupten, so können wir fest versichert sein, daß, so wie es unseren erfahrenen Jägern möglich sein wird, die Schneespur benutzen zu können, der Wolf erlegt wird.

Notizen.

A. Flor der Jagd im Herzogthume Sachsen-Coburg-Gotha. Die Extreme berühren sich (m. vgl. den Artikel „Kümmern der Jagd" Seite 341 dieser Zeitung), denn das Hochwild wird hier im Freien, namentlich im herzogl. Antheile des Thüringer Waldes, beinahe so sehr gehegt, als in einem Parke. Damit das Wild nicht nach den Kurhess. Forsten bei Schmalkalden überwechsele, ist längs der Landesgrenze ein Wildzaun gezogen. Die Vergleichung dies- und jenseits des Zaunes giebt reichhaltigen Stoff zu Beobachtungen über den Einfluß eines so sehr großen Wildstandes auf das Gedeihen der Holzculturen, und zwar um so mehr, als weder Fleiß noch Kosten bei den Saaten und Pflanzungen gespart werden. Haben die dortigen braven Forstwirthe ihrem gnädigsten Herzoge den großen Schaden dargeleget? Laßt uns die Jagd genießen und schützen, aber mit Maaß und Ziel! φ.

B. Wodurch lernt ein junger Jäger das Geschlecht der Feldhühner am leichtesten erkennen? Das Geschlecht der Rebhühner genau zu erkennen, ist für den Jäger nicht unwichtig. Es hängt davon die bei dem eßbaren Wilde so wichtige Erhaltung des weiblichen Geschlechtes im Gegensatze der nothwendigen Vertilgung desselben bei dem Raubzeuge wesentlich ab. Ein Beitrag hierzu, Resultat langjährig bewährter Erfahrung, oder vielmehr die bestimmte Hinweisung auf die wenig trüglichen Kennzeichen des weiblichen Rebhuhnes, wird auch dem erfahrenen Jäger nicht geringfügig erscheinen. Um mich hierin fest einzuüben, gewöhnte ich mich daran, jedes alte Feldhuhn, jeden Hasen, kurz vor dem Schusse anzusprechen, d. h. mich zu fragen, ob es ein Hahn oder eine Henne, ein Rammler oder eine Häsin sei, und ich prüfte dann unmittelbar nach dem Schusse mein vorheriges Urtheil an dem Wilde selbst, und auf diese Weise erwarb ich die Fertigkeit, auch im Fluge das Geschlecht der Feldhühner zu bestimmen und in vielen Fällen den Rammler von der Häsin unterscheiden zu können, daher ich auch die auf die Jagd mich begleitenden jungen Leute einübte, und zwar mehrere, welche die Natur mit ächtem Jägersinne und den entsprechenden Eigenschaften begabt hatte, mit lohnendem Erfolge. Das Geschlecht der Feldhühner erkennt man bekanntlich in der Nähe an der rothen Haut unter den Augen des Hahnes, die der Henne fehlet; ein Merkmal, welches, wäre es auch ungleich deutlicher, nicht den bezielten practischen Werth hat, da vorausgesetzt werden muß, daß der Jäger das Huhn ganz in der Nähe sehe. Ein zweites ungleich zuverlässigeres Merkmal ist das braune, hufeisenförmige Brustschild, bei der Henne zwar bisweilen eben so groß, wie beim Hahn, aber nie von Farbe ganz so braun, sondern mit kleinen weißen Flecken vermischt. Dieses Kennzeichen ist höchst wichtig für den geübten Flugschützen, denn der Hahn zeigt vom October bis zum nächsten Herbste, wenigstens für einen kurzen Moment, sein braunes hufeisenförmiges Schild, zumal, wenn man die Vorsicht gebraucht, die Hühner zu umgehen und erst, wenn man dem Hunde gegenübersteht, diesen vorrücken oder die Hühner von einem Begleiter aufthun zu lassen. Durch häufige Uebung wird eine so große Sicherheit erworben, daß man sich nur selten irrt, denn ausnahmsweise nur haben auch Hennen ein besonders starkes Schild. Als drittes im Fluge von hinten, zumal, wenn die Sonne scheint, in mäßiger Entfernung untrügliches Unterscheidungszeichen des Hahnes von der Henne gilt, daß der Rücken des Hahnes viel röther, als der der mehr grau gefärbten Henne ist. Bei weitem wichtiger ist dieses Kennzeichen, wenn es darauf ankommt, die vor dem Hunde sich fest aufdrückenden Hühner zu erkennen, denn der große Unterschied der Rückenfarbe fällt sogleich deutlich ins Auge, so daß es unverzeihlich sein würde, in der Paarzeit, wo ohnehin in der Regel immer zwei Hühner beisammen liegen, sich eines solchen Fehlgriffes schuldig zu machen.

Diese genaue Unterscheidungskenntniß des Geschlechtes der Rebhühner ist unläugbar nicht nur für den Stand des Revieres sehr nützlich, sondern es wird dadurch zugleich der Reiz des Jagdvergnügens sehr erhöhet. Hat man sich diese Kenntniß gehörig eigen gemacht, so benöthiget es nicht, im Spätjahre Hühner zu fangen und in der Paarzeit die überzähligen Hähne wegzuschießen, denn man vermag auf einfachere Weise das richtige Verhältniß der Geschlechter einzuhalten und dem Nachtheile einer zu großen Menge unbeweibter Hähne mit Sicherheit vorzubeugen. △

C. Interessantes über Holzwachsthum. Daß sich über einem gemeinschaftlichen Nadelholzstocke zwei und mehrere Stämme *) erheben, und zwischen diesen der Tangelabfall die

*) Im Drosselfelderhieb hiesigen Revieres wurden im vorigen Winter drei Fichten gefället, welche einen gemeinschaftlichen Wurzelknoten hatten, und wovon jede über 100 Cubikfuß Stammholzmasse enthielt, ungeachtet ihr Alter 100 Jahre nicht zählte.

Humusbildung veranlaßt, kommt häufig vor, daß aber die Fichte im höheren Alter aus dem Schafte in einen solchen Humusvorrath auch Wurzeln treiben kann, davon überzeugte ich mich zuerst unlängst. Im Forstorte Bruchdick, hiesigen Revieres, wurden nämlich zwei Fichten geworfen, welche auf einem gemeinschaftlichen Stocke mit 36½ Zoll Dicke standen, 85 Jahrringe zählen ließen, 107 Fuß Länge, ferner 99 und resp. 92 Cubikfuß Inhalt hatten. Zwischen ihnen befand sich in der 2 Fuß tiefen und 3 Zoll weiten Spalte nicht allein Humus, sondern auch ein dichtes Gewebe von Seitenwurzeln und Zasern, zugehörig zweien 3¼ Zoll von einander entfernten, 2¼ Z. dicken und mit 15 Jahrringen versehenen Hauptwurzeln, welche der eine Schaft 3½ Fuß über dem Boden oder 1½ Fuß über der höchsten Tagwurzel entwickelt hatte.

Forst ob Limmersdorf. Jos. Sintzel.

D. Den Zuwachs an freigestellten Stämmen betr. Die letzte coupe extraordinaire, welche die Französische Forst-Verwaltung im verhängnißvollen Jahre 1813 in dem jetzt zum Königl. Preuß. Reg.-Bez. Aachen gehörenden Forste Buchholz anlegte, und, wie dies gewöhnlich geschah, nach dem Meistgebote dem Käufer zum Selbsthiebe überlassen blieb, wurde 1822, also 9 Jahre später, von mir zum Zwecke der Ablösung bedeutender seit den Zeiten Ludwigs des Frommen auf den Forsten Buchholz und Schnee-Eiffel lastenden Gerechtsamen speciell taxirt. Der Boden des in Rede stehenden Ortes war ziemlich gut, die Lage fast 1500′ über dem Rheinspiegel bei Bonn erhaben, ziemlich eben, und der Bestand, lichte 70—72jährige Buchen, von ganz eigenthümlichem Wuchse. Bei Untersuchung desselben fand sich, daß bei Exploitation der Coupe extraordinaire sämmtliche dominirenden Stämme weggenommen und nur die unterdrückten Stangen stehen geblieben waren. Ich theilte den Bestand vorsichtig in Classen, ließ von jeder Classe einige Stämme fällen, bewunderte die außerordentlich starken Holzringe der letzten Jahre und fand bei sorgfältig vorgenommener Berechnung, daß der Bestand in den letzten 9 Jahren nach dem Hiebe mehr Holzmasse producirt hatte, als in den 63 Jahren seines früheren Lebens.

Luckau, in der Mark Brandenburg. Müller, Forstmeister.

E. Ein Hund durch ein Reh zum Säugen gebracht. Waldine, eine Bastardhündin von einem Dachshunde und Mopse, Herrn Revierförster Kreutzburg zu Engelrod, im Freiherrn von Riedesel'schen Bezirke Lauterbach gehörig, hatte seit 3 Jahren keine Jungen. Ein Rehkitzchen, kaum 8 Tage alt, wurde in das Forsthaus gebracht und sollte dort mit Kuhmilch aufgefüttert werden. Indessen dauerte es wenige Tage, als Waldine das Amt einer Säugamme übernahm, indem das Rehkitzchen durch das Saugen an den anfänglich milchleeren Zitzen Milch hervorlockte. Waldine hatte das Rehkitzchen auf solche Weise vom Mai bis Mitte Juli 1840 gesäuget, als ihr Pflegling von ihr getrennt wurde. Sie trauerte mehrere Tage über diese Trennung. 28.

F. Die Jagd mit Stöberhunden. Die Jagd mit Stöberhunden ist zwar aus großen wildreichen Jagdrevieren verbannt, es wird aber doch viele Jäger geben, die das Geläute der jagenden Hunde gerne hören, daher der Jagd-Methode, von der ich hier einige Worte zu reden beabsichtige, besonders zugethan sind. Wenn man anfängt, die sehr ermüdenden Jagden nicht mehr zu lieben, so verdient das Stöbern mit Hunden unstreitig den Vorzug vor vielen [illegible] lage, vo

bringende Thier zu erlegen. Wie es aber bei solchen Gelegenheiten in der Regel zu geschehen pflegt, so traf es sich auch hier, daß ein unerfahrener Jäger das Glück hatte, den Wolf auf Schußweite an sich vorbeipassiren zu sehen, aber nicht den Muth oder die Entschlossenheit, sein Gewehr eher auf denselben abzuschießen, bis er außer Schußweite gekommen. Mag dies mit Veranlassung gewesen sein, daß dieser fremde Gast sich eine andere Gegend zu seinem Aufenthaltsorte wählte; er war plötzlich spurlos verschwunden, bis er im Verlaufe des Frühlings und Sommers in unserer Gegend an verschiedenen Orten gesehen wurde. Vielfältig setzte er seither durch Erscheinen auf dem freien Felde die daselbst arbeitenden und selbst im Walde beschäftigten Leute in Schrecken und beunruhigte unsere Schafheerden. Hauptsächlich hält er sich in den immensen Kieferndickungen unserer benachbarten Reviere auf und ernährt sich nach allen Anzeigen vorzugsweise von jungen Hasen und sonstigem jungen Wilde. Ungeachtet mehrfacher Versuche ist es bis jetzt noch nicht gelungen, dieses Thier zu erlegen, doch wollen wir hoffen, daß bei den bevorstehenden Herbst- und Wintertreibjagen unsere Gegend von demselben befreiet werden soll. Hat er das Glück, bis in den Winter hinein dem ihm gedroheten Tode zu entlaufen und wird er seinen jetzigen Aufenthaltsort behaupten, so können wir fest versichert sein, daß, so wie es unseren erfahrenen Jägern möglich sein wird, die Schneespur benutzen zu können, der Wolf erlegt wird.

Notizen.

A. Flor der Jagd im Herzogthume Sachsen-Coburg-Gotha. Die Extreme berühren sich (m. vgl. den Artikel „Kümmern der Jagd" Seite 341 dieser Zeitung), denn das Hochwild wird hier im Freien, namentlich im herzogl. Antheile des Thüringer Waldes, beinahe so sehr gehegt, als in einem Parke. Damit das Wild nicht nach den Kurhess. Forsten bei Schmalkalden überwechsele, ist längs der Landesgrenze ein Wildzaun gezogen. Die Vergleichung dies- und jenseits des Zaunes giebt reichhaltigen Stoff zu Beobachtungen über den Einfluß eines so sehr großen Wildstandes auf das Gedeihen der Holzculturen, und zwar um so mehr, als weder Fleiß noch Kosten bei den Saaten und Pflanzungen gespart werden. Haben die dortigen braven Forstwirthe ihrem gnädigsten Herzoge den großen Schaden dargeleget? Laßt uns die Jagd genießen und schützen, aber mit Maaß und Ziel! φ.

B. Wodurch lernt ein junger Jäger das Geschlecht der Feldhühner am leichtesten erkennen? Das Geschlecht der Rebhühner genau zu erkennen, ist für den Jäger nicht unwichtig. Es hängt davon die bei dem eßbaren Wilde so wichtige Erhaltung des weiblichen Geschlechtes im Gegensatze der nothwendigen Vertilgung desselben bei dem Raubzeuge wesentlich ab. Ein Beitrag hierzu, Resultat langjährig bewährter Erfahrung, oder vielmehr die bestimmte Hinweisung auf die wenig trüglichen Kennzeichen des weiblichen Rebhuhnes, wird auch dem erfahrenen Jäger nicht geringfügig erscheinen. Um mich hierin fest einzuüben, gewöhnte ich mich daran, jedes alte Feldhuhn, jeden Hasen, kurz vor dem Schusse anzusprechen, d. h. mich zu fragen, ob es ein Hahn oder eine Henne, ein Rammler oder eine Häsin sei, und ich prüfte dann unmittelbar nach dem Schusse mein vorheriges Urtheil an dem Wilde selbst, und auf diese Weise erwarb ich die Fertigkeit, auch im Fluge das Geschlecht der Feldhühner zu bestimmen und in vielen Fällen den Rammler von der Häsin unterscheiden zu können, daher ich auch die auf die Jagd mich begleitenden jungen Leute einübte, und zwar mehrere, welche die Natur mit ächtem Jägersinne und den entsprechenden Eigenschaften begabt hatte, mit lohnendem Erfolge. Das Geschlecht der Feldhühner erkennt man bekanntlich in der Nähe an der rothen Haut unter den Augen des Hahnes, die der Henne fehlet; ein Merkmal, welches, wäre es auch ungleich deutlicher, nicht den bezielten practischen Werth hat, da vorausgesetzt werden muß, daß der Jäger das Huhn ganz in der Nähe sehe. Ein zweites ungleich zuverlässigeres Merkmal ist das braune, hufeisenförmige Brustschild, bei der Henne zwar bisweilen eben so groß, wie beim Hahn, aber nie von Farbe ganz so braun, sondern mit kleinen weißen Flecken vermischt. Dieses Kennzeichen ist höchst wichtig für den geübten Flugschützen, denn der Hahn zeigt vom October bis zum nächsten Herbste, wenigstens für einen kurzen Moment, sein braunes hufeisenförmiges Schild, zumal, wenn man die Vorsicht gebraucht, die Hühner zu umgehen und erst, wenn man dem Hunde gegenüberstehet, diesen vorrücken oder die Hühner von einem Begleiter aufthun zu lassen. Durch häufige Uebung wird eine so große Sicherheit erworben, daß man sich nur selten irrt, denn ausnahmsweise nur haben auch Hennen ein besonders starkes Schild. Als drittes im Fluge von hinten, zumal, wenn die Sonne scheint, in mäßiger Entfernung untrügliches Unterscheidungszeichen des Hahnes von der Henne gilt, daß der Rücken des Hahnes viel röther, als der der mehr grau gefärbten Henne ist. Bei weitem wichtiger ist dieses Kennzeichen, wenn es darauf ankommt, die vor dem Hunde sich fest aufdrückenden Hühner zu erkennen, denn der große Unterschied der Rückenfarbe fällt sogleich deutlich ins Auge, so daß es unverzeihlich sein würde, in der Paarzeit, wo ohnehin in der Regel immer zwei Hühner beisammen liegen, sich eines solchen Fehlgriffes schuldig zu machen.

Diese genaue Unterscheidungskenntniß des Geschlechtes der Rebhühner ist unläugbar nicht nur für den Stand des Revieres sehr nützlich, sondern es wird dadurch zugleich der Reiz des Jagdvergnügens sehr erhöhet. Hat man sich diese Kenntniß gehörig eigen gemacht, so benöthiget es nicht, im Spätjahre Hühner zu fangen und in der Paarzeit die überzähligen Hähne wegzuschießen, denn man vermag auf einfachere Weise das richtige Verhältniß der Geschlechter einzuhalten und dem Nachtheile einer zu großen Menge unbeweibter Hähne mit Sicherheit vorzubeugen. △

C. Interessantes über Holzwachsthum. Daß sich über einem gemeinschaftlichen Nadelholzstocke zwei und mehrere Stämme *) erheben, und zwischen diesen der Tangelabfall die

*) Im Drosselfelderhieb hiesigen Revieres wurden im vorigen Winter drei Fichten gefället, welche einen gemeinschaftlichen Wurzelknoten hatten, und wovon jede über 100 Cubikfuß Stammholzmasse enthielt, ungeachtet ihr Alter 100 Jahre nicht zählte.

Humusbildung veranlaßt, kommt häufig vor, daß aber die Fichte im höheren Alter aus dem Schafte in einen solchen Humusvorrath auch Wurzeln treiben kann, davon überzeugte ich mich zuerst unlängst. Im Forstorte Bruchdick, hiesigen Revieres, wurden nämlich zwei Fichten geworfen, welche auf einem gemeinschaftlichen Stocke mit 36½ Zoll Dicke standen, 85 Jahrringe zählen ließen, 107 Fuß Länge, ferner 99 und resp. 92 Cubikfuß Inhalt hatten. Zwischen ihnen befand sich in der 2 Fuß tiefen und 3 Zoll weiten Spalte nicht allein Humus, sondern auch ein dichtes Gewebe von Seitenwurzeln und Zasern, zugehörig zweien 3¼ Zoll von einander entfernten, 2¼ 3. dicken und mit 15 Jahrringen versehenen Hauptwurzeln, welche der eine Schaft 3½ Fuß über dem Boden oder 1½ Fuß über der höchsten Tagwurzel entwickelt hatte.

Forst ob Limmersdorf. Jos. Sintzel.

D. Den Zuwachs an freigestellten Stämmen betr. Die letzte coupe extraordinaire, welche die Französische Forst-Verwaltung im verhängnißvollen Jahre 1813 in dem jetzt zum Königl. Preuß. Reg.-Bez. Aachen gehörenden Forste Buchholz anlegte, und, wie dies gewöhnlich geschah, nach dem Meistgebote dem Käufer zum Selbsthiebe überlassen blieb, wurde 1822, also 9 Jahre später, von mir zum Zwecke der Ablösung bedeutender seit den Zeiten Ludwigs des Frommen auf den Forsten Buchholz und Schnee-Eiffel lastenden Gerechtsamen speciell taxirt. Der Boden des in Rede stehenden Ortes war ziemlich gut, die Lage fast 1500′ über dem Rheinspiegel bei Bonn erhaben, ziemlich eben, und der Bestand, lichte 70—72jährige Buchen, von ganz eigenthümlichem Wuchse. Bei Untersuchung desselben fand sich, daß bei Exploitation der Coupe extraordinaire sämmtliche dominirenden Stämme weggenommen und nur die unterdrückten Stangen stehen geblieben waren. Ich theilte den Bestand vorsichtig in Classen, ließ von jeder Classe einige Stämme fällen, bewunderte die außerordentlich starken Holzringe der letzten Jahre und fand bei sorgfältig vorgenommener Berechnung, daß der Bestand in den letzten 9 Jahren nach dem Hiebe mehr Holzmasse producirt hatte, als in den 63 Jahren seines früheren Lebens.

Luckau, in der Mark Brandenburg. Müller, Forstmeister.

E. Ein Hund durch ein Reh zum Säugen gebracht. Waldine, eine Bastardhündin von einem Dachshunde und Mopse, Herrn Revierförster Kreutzburg zu Engelrod, im Freiherrn von Riedesel'schen Bezirke Lauterbach gehörig, hatte seit 3 Jahren keine Jungen. Ein Rehkitzchen, kaum 8 Tage alt, wurde in das Forsthaus gebracht und sollte dort mit Kuhmilch aufgefüttert werden. Indessen dauerte es wenige Tage, als Waldine das Amt einer Säugamme übernahm, indem das Rehkitzchen durch das Saugen an den anfänglich milchleeren Zitzen Milch hervorlockte. Waldine hatte das Rehkitzchen auf solche Weise vom Mai bis Mitte Juli 1840 gesäuget, als ihr Pflegling von ihr getrennt wurde. Sie trauerte mehrere Tage über diese Trennung. 28.

F. Die Jagd mit Stöberhunden. Die Jagd mit Stöberhunden ist zwar aus großen wildreichen Jagdrevieren verbannt, es wird aber doch viele Jäger geben, die das Geläute der jagenden Hunde gerne hören, daher der Jagd-Methode, von der ich hier einige Worte zu reden beabsichtige, besonders zugethan sind. Wenn man anfängt, die ermüdenden Jagden nicht mehr zu lieben, so verdient das [illegible] mit [illegible] Hunden unstreitig den Vorzug vor vielen [illegible], damit [illegible] Hase, vor allen Jagd-Methoden, denn es vereiniget mindestens folgende wesentliche Vorzüge:

1) den Reiz der Abwechselung,
2) ein Vorzug für den leidenschaftlichen Jäger dieser Jagdart ist der, daß man den ganzen Tag hindurch jagen kann, ohne sich zu ermüden.
3) die bei Treibjagden unvermeidlichen vielfachen Unannehmlichkeiten werden bei dieser Jagd vermieden.

Für das Gelingen derselben hängt inzwischen sehr viel, man darf sagen Alles, von der richtigen Wahl der Hunde ab.

So sonderbar es auch manchen vorkommen mag, bei Hunden, die blos ihrem Naturtriebe folgend nichts weiter zu thun haben, als das Wild aufzusuchen und laut zu verfolgen, von Gehorsam zu sprechen, so würde man doch sehr irren, glaubte man, es sei bei diesen Hunden gar keine Abrichtung nöthig; vielmehr ist pünktlicher Gehorsam bei ihnen fast eben so nothwendig, als bei dem Hühnerhunde. Bei der Auswahl der Hunde kommt es vorzüglich auf den Geschmack des Besitzers an, denn brauchbar sind alle Hunde, mit Ausnahme des Windhundes, weil dieser nie laut giebt und im Walde das Wild nicht verfolgt. Ich habe gute Schäferhunde, Rattenfänger, Bracken, Dachse, Pudel, Spitze und sogar Fanghunde gesehen, welche ihre Schuldigkeit thaten. Die eigentlichen Bracken, d. i. die hochläufigen sogenannten Wildbodenhunde, eignen sich am allerwenigsten zu dieser Jagd, weil sie zu viel Neigung haben, das Wild anhaltend zu verfolgen, mit solcher Leidenschaft, daß sie nur äußerst selten und nur im späteren Lebensalter, wo das Feuer schon verraucht ist, sich dahin bringen lassen, dem Rufe und Pfiffe Folge zu leisten. Gewöhnlich jagen sie unaufhörlich fort, gerathen in fremde Reviere, wodurch mancherlei Verdrießlichkeiten entstehen. In gebirgigen Gegenden sind die Bracken jedoch brauchbarer als im Flachlande, gewissermaßen unentbehrlich.

Nach meinen Erfahrungen giebt es nur eine Hunde-Race, die alle Eigenschaften des Stöberhundes in sich vereinigt, die der Hühnerhunde nämlich. Ihre Vorzüge sind folgende: 1) nehmen sie das Wild besser an, als irgend andere Hunde, ihrer guten Nase wegen, die sie stets hoch in der Luft tragen, gleichsam dem Winde entgegen; 2) sind sie die am meist dauerhaftesten; 3) sie schneiden das gefangene Wild nicht an, halten vielmehr die anderen Hunde noch davon ab; 4) sie sind in dem Grade gehorsam, um binnen kurzer Zeit den unschätzbaren Vorzug sich anzueignen, nur so weit zu jagen, als es ihr Führer gestattet, abgepfiffen, kehren sie sogleich ins Treiben zurück. Fast alle Hühnerhunde, die zum Durchsuchen gebraucht werden, entwickeln einen hohen Grad von Intelligenz, auch muß ihnen als ein Vorzug angerechnet werden, daß sie nicht wie die anderen Kläffer alsbald zusammenfallen und auf der von anderen angezeigten Fährte fortjagen, sondern jeder bei seinem Führer bleibt und nur vor diesem herumreviert, ohne sich um andere Hunde zu bekümmern. Dadurch wird der große Vortheil erreicht, daß beinahe jede im Treiben befindliche Creatur sicher geschossen wird.

Die meisten Jäger gebrauchen indessen zur Stöberjagd nicht Hühnerhunde, sondern Dächsel, die sich aber meines Ermessens dazu — ausschließlich — nicht eignen. Wird ein im Bau vollkommener Dachshund zur Oberjagd häufig verwendet, so wird er dadurch seinem eigentlichen Berufe entfremdet. Ueberdies mißfällt mir am Dächsel eine gewisse Langsamkeit und Unsicherheit. Sie



ermüden, besonders wenn sie sehr krummbeinig sind, allzubald, sowohl im hohen Schnee, als wo der Boden dicht mit Forst-Unkräutern bewachsen ist. Bastarde von einem krummbeinigen und hochläufigen Bracken, unter der Erde wenig oder gar nicht brauchbar, verdienen den Vorzug.

Mögen diese aus langjähriger Erfahrung hervorgegangenen Bemerkungen dazu beitragen, die Ansichten über die Jagd mit Stöberhunden zu berichtigen und mehr festzustellen. D.

G. Erziehung der Buche im Freien. Die Schwierigkeiten der Nachzucht der Buchen in Sandgegenden, namentlich in der Torgauer und Dübener Heide, hat der Herr Forstmeister Rink zu Dommitzsch in einer der Versammlung der Land- und Forstwirthe zu Potsdam vorgelegten Abhandlung auseinandergesetzt. Mit ähnlichen Schwierigkeiten hat man bei Umwandlung der Mittelwaldungen in der Gegend von Eisleben, namentlich in der Oberförsterei Ziegelrode, auf buntem Sandsteine zu kämpfen, ein Boden, der, nach den alten Buchen zu urtheilen, der Holzart wohl zusagt. Das Haupthinderniß liegt wohl in dem Mangel passender Pflanzen; dieselben sind nämlich zeither meistens aus vorkommenden dichten Beständen genommen, und, weil sie die plötzliche Freistellung nicht vertragen konnten, nur kümmerlich gewachsen, meist aber, indem die Rinde zusammenschrumpfte und austrocknete, wieder eingegangen.

Zur Ueberwindung dieser Schwierigkeiten werden jetzt Buchen-Saat- und Pflanzkämpe im Freien angelegt, nach dem Beispiele in der Inspection Neuhaldensleben, Regierungsbezirk Magdeburg, wo dergleichen Kämpe schon seit Jahren bestehen und Pflanzungen daraus vorgenommen worden sind.

In Tharant hat man auch Versuche wegen Erziehung der Buche im Freien gemacht, indem die in Rinnen gelegten Bucheln nach dem Aufgehen sorgfältig bis unter die Blätter angehäufelt worden sind.

In der genannten Oberförsterei wurden dergleichen Anhäufelungen nicht vorgenommen, sondern im Herbste die Saatschulen stark mit Laub überschüttet und dadurch die zarten Pflanzen geschützt, das Laub blieb im Frühjahre liegen. Es wäre wünschenswerth, wenn die Erfahrungen, welche man über die Erziehung der Buchen im Freien in anderen Gegenden gemacht hat, öffentlich bekannt gemacht würden. *) 32.

H. Hohe Holzpreise im Braunschweigischen Harze im Jahre 1840. (M. vgl. den Brief aus Braunschweig, Seite 339 dieser Zeitung.) In einem Kreise des Herzogthumes Braunschweig, dessen Oberfläche zu mehr als ein Drittheil mit Wald bestanden ist, wo überdies seit mehreren Jahren sehr beträchtliche außergewöhnliche Holznutzungen in Folge von Sturmschäden und Servitut-Ablösungen stattgefunden haben, am Fuße des nordwestlichen Harzgebirges, in den Oberforsten Seesen und Harzburg, wurden bei den im letzten Winter abgehaltenen Holzversteigerungen verschiedener Holzsortimente die Taxen um das Doppelte überboten. Es kam nämlich, um nur einige Bauholzsortimente anzuführen, der 70füßige Balken um 15 ℛ 19½ sgr. ausgeboten, auf 26 ℛ 25 sgr.; der Preis des 40füßigen Balkens wurde von der Taxe zu 3 ℛ 16¼ sgr. auf 7 ℛ 18¾ sgr. hinaufgetrieben ꝛc. Das glattklüftige Buchenscheitholz wurde, das Malter zu 60 C. F. Preuß., von 1 ℛ 25 sgr. auf 2 ℛ 13½ sgr. hinaufgesteigert, und das Schock Durchforstungs-Wellen von 1 ℛ 2½ sgr. auf 2 ℛ 12½ sgr. Da die Holzhandlungen der Umgegend mit Fichten-Bauholz aus den beträchtlichen Windwürfen des Oberforstes Seesen in 1837 und 1838 reichlich versorgt sind, und der letzte Winter sehr gelinde war, so müssen diese hohen Versteigerungserlöse um so mehr auffallen, als darauf weder die Nähe einer großen Stadt, noch sonstige außerordentliche Umstände eingewirkt haben. Aber nicht nur in den Oberforsten Seesen und Harzburg, sondern auch in anderen z. B. im Oberforste Blankenburg, wurden die Taxen bei den Versteigerungen, wenn auch nicht so bedeutend, überboten. Zu wünschen wäre, die Ergebnisse der Holzversteigerungen auch in anderen Gegenden Deutschlands durch diese viel gelesenen Blätter zur allgemeinen Kenntniß gebracht zu sehen, unter Angabe der influirenden Local-Verhältnisse, um über den Stand der Holzpreise in Deutschland richtige Ansichten zu gewinnen und der Ermittelung der veranlassenden Ursachen näher zu treten. Dieser Gegenstand hat um so mehr eine besondere Wichtigkeit, als bekanntlich in Deutschland die größere Mehrheit der Waldungen aus Staatsforsten besteht, worin vielfach die Holzabgaben nach bestimmten Taxen stattfinden, daher nicht jene Preise für das Holz bezahlt werden, welche sich bei freier Concurrenz herausstellen. Auch von der Seite des sich durch locale Holztheuerung und zunehmende Seltenheit einzelner Holzsortimente sich steigernden Holzmangels, verdient dieser Gegenstand die Aufmerksamkeit der Regierungen. 26.

J. Kein forstlicher Sachverständiger im Centrum der Forstpolizei und Communalforstverwaltung des Preuß. Staates. In den Provinzialbehörden hat die Direction (die Regierung) durch die Oberforstmeister und Regierungsforsträthe einen sachverständigen Beistand auch in den Angelegenheiten der Forstpolizei und der Communalforstverwaltung. Diese Angelegenheiten centralisiren sich im Ministerium des Innern und der Polizei und sind dort, zumal für die westlichen Provinzen, von großer Wichtigkeit. Gleichwohl besitzt diese Behörde keinen forstlichen Sachverständigen in ihrer Mitte. — Dieser (bei dem Mangel einer Oberforstdirection fühlbarere) Mangel erkläret manche andere. φ.

K. Versammlung zu Brünn. Die diesjährige Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe zu Brünn, welche auf die Tage vom 20—27. September anberaumt war, ist nun beendiget, und mit Verlangen sieht unser Forst-Publicum dem Resultate derselben entgegen. Daß dieses denen der vorigen Versammlungen nicht nur gleich kommen, sondern solche auch noch übertreffen wird, unterliegt wohl keinem Zweifel, da zu den daselbst versammelt gewesenen Land- und Forstwirthen die ausgezeichnetsten Männer gezählet werden können, und alle auf die zu besprechenden Themata, wobei mitunter sehr interessante und die Wissenschaft gewiß bereichernde Gegenstände vorkommen, vorbereitet kamen. Nicht minder interessante und wichtige Gegenstände werden für die nächstjährige Versammlung (der Ort, wo dieselbe abgehalten werden soll, ist noch nicht fest bestimmt) zur Berathung und Besprechung in Vorschlag gebracht worden sein.

*) Ueber die Resultate der im Spessart gemachten Versuche, die Buchen im Freien anzuziehen, wird demnächst in diesen Blättern berichtet werden. A. d. R.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Monat November 1840.

Die Forst-Dienst-Prüfungen im Königreiche Hannover.

Die Forst-Dienst-Prüfungen im Königreiche Hannover waren bisher ganz verschieden, je nachdem der Candidat beabsichtigte seine sogenannte Carriere zu machen, in sofern derselbe auch außer der erforderlichen Bildung die äußeren Eigenschaften hatte, z. B. bei der höheren sogenannten Oberforstamts-Carriere ein Edelmann war. Die Prüfung für die Candidaten dieser Carriere bestand, ehe sie Forstamts-Auditoren wurden, lediglich darin, daß sie einen Tag einige Stunden einem mündlichen Examen sich unterwerfen mußten, worin begreiflich eben nicht sehr viel gefragt werden konnte, wenigstens ließ schon die Kürze der Zeit ein tieferes Eingehen in die Wissenschaft nicht zu. Bei weiterem Fortrücken, bei der Beförderung zum Forstjunker, hatte denn der Oberforstamts-Auditor eine umfassende schriftliche Arbeit, größtentheils eine Vermessung und Taxation zum Gegenstande habend, einzureichen, auch wurde es gerne gesehen, wenn der junge Mann durch wissenschaftliche Reisen seine Ausbildung beförderte. Die zweite Carriere, die Forstamts-Auditoren, wurden ebenfalls nur mündlich geprüft. Sie rückten dann nach und nach zu Revierförstern ein, und wurden nach ihrer dienstlichen Qualität auch zu Oberförstern — Inspections-Vorständen — befördert, ohne daß es erforderlich war, durch ein anderweitiges Examen ihre Qualification darzuthun. Ueber die Art und Weise, wie die Candidaten dieser beiden Carrieren sich ihre Ausbildung verschaffen wollten, bestand keine Vorschrift. Eine dritte Carriere ist die durch das Feldjäger-Corps, worin die zum Forst-Dienste bestimmten jungen Leute aufgenommen werden und zu welchem stets der Andrang groß ist, da der Dienst darin vom Militair-Dienste befreiet. Nur Candidaten zur oberen Carriere pflegen nicht in dasselbe einzutreten. Diese Jäger erhalten entweder nur eine rein practische Bildung bei einem Revierförster, und aus ihnen wird dann das Forstschutzpersonal vorzüglich gewählt, oder sie besuchen nach dem practischen Cursus auf einem Reviere die Forstschule in Clausthal, auch wohl eine Universität, und werden dann nach Maßgabe ihrer Befähigung entweder Forstamts-Auditoren oder vom Unterförster oder einer dem ähnlichen Stelle zu Revierförstern, auch wohl zu Oberförstern befördert. Ein eigentliches Examen, mit Ausnahme des bei der Forstschule, haben sie nicht zu bestehen, wenn sie nicht als Forstamts-Auditoren aus dem Jäger-Corps zu treten beabsichtigen.

Die getrennten Carrieren sind unverändert geblieben, allein über die Art, wie die Candidaten der ersteren sich ihre Ausbildung verschaffen und über das Examen selbst, ist neuerdings eine Vorschrift von der königlichen Domänen-Cammer erschienen, welche jedoch nicht für den Harz gilt, indem die dort Anstellung suchenden Candidaten auch dort geprüft werden. Diese Vorschriften sind folgende:

A. Beizubringende Zeugnisse.

1) Geburtsschein.

2) Schulzeugnisse, die durch eine allgemeine Vorbildung in den Humanioribus bedingte Befähigung zu höheren wissenschaftlichen Studien, so wie das moralische Betragen, genügend darthun.

3) Zeugnisse über einen mindestens drei Jahre umfassenden forstlichen Lehr- und Studien-Cursus, und zwar sollen für den practischen Lehrcursus bei einem zum Unterricht geeigneten Revierverwalter 1½ Jahr, wenn der Candidat außer der Universität noch eine Forst-Academie, und 2 Jahre, wenn er bloß die letztere besucht, nachgewiesen werden. — Den Candidaten der Forstamts-Carriere bleibt nachgelassen, ihre theoretischen Studien lediglich auf einer höheren Forstlehr-Anstalt zu vollenden, während die der Oberforstamts-Carriere sich widmenden Candidaten zum Besuche einer Universität auf mindestens ein Jahr gehalten sein sollen, um in den verschiedenen Zweigen der Rechts- und Cameralwissenschaften ꝛc. die geeigneten Vorlesungen benutzen zu können.

Die practische Lehrzeit soll den academischen Studien vorangehen.

B. Umfang des Examens.

Die für die anzustellenden Oberforst- und Forstamts-Auditoren verordnete Prüfung erstreckt sich:

a) Auf alle Zweige der Forst- und Jagdwissenschaft mit Einschluß der Naturwissenschaften, soweit solche als Hülfswissenschaften dem gebildeten Forstmanne unentbehrlich sind.

b) Auf mathematische Wissenschaften.

c) Auf Rechts-, Finanz- und Cameralwissenschaften, letztere jedoch mit wesentlichen Beschränkungen für das Forstamts-Auditoren-Examen.

Dem wissenschaftlichen Systeme des Faches folgend, wird die Prüfung folgende Materien besonders zum Gegenstande nehmen.

A. Aus den Grundwissenschaften.

I. Naturwissenschaften.

1) Botanik. Systemkunde, Physiologie der Pflanzen, Kenntniß der forstlichen Gewächse (Forstbotanik), Eigenschaften der Hölzer ꝛc.

2) Mineralogie. Kenntniß der Haupt-Gebirgsarten, Erden, Eigenschaften derselben in Beziehung auf Holzproduction ꝛc. (Bodenkunde).

3) Zoologie und Entomologie. Insbesondere Naturgeschichte der den Forsten nützlichen und schädlichen Thiere, Forstinsectologie ꝛc.

4) Chemie und Physik. Die wichtigsten Lehren über die Entstehung, Zusammensetzung und Veränderung der Körper, Erklärung der Natur-Erscheinungen und der dabei wirkenden Kräfte, mit besonderer Beziehung auf das Forstwesen.

II. Mathematische Wissenschaften.

1) Reine Mathematik. Arithmetik, Grundoperation der gewöhnlichen Zahlen, Brüche, Potenzen und Wurzelgrößen, Proportionen, Algebra, Gleichungen des ersten und zweiten Grades, Logarithmen.

2) Geometrie. Planimetrie, Linien, Winkel, Figuren. Theorie des Dreiecks, Paralellogramms, Kreises ꝛc. Congruenz, Aehnlichkeit und Berechnung der Flächen.

3) Trigonometrie. Ableitung und Eigenschaften der trigonometrischen Zahlen, Gebrauch der Tafeln. Auflösung trigonometrischer Aufgaben.

4) Stereometrie. Entstehung, Gesetze, Berechnung der wichtigsten körperlichen Gestalten.

5) Practische Geometrie. Kenntniß der einfachen Messungsmethoden, Instrumente, Planzeichnen.

6) Mechanik. Anwendung der wichtigsten Lehren auf den technischen Forstbetrieb, Keil, Schraube und Hebel ꝛc.

B. Rechts- und Cameralwissenschaften.

1) Rechtskunde. Vorkenntnisse in der Jurisprudenz, besonders in den Institutionen des römischen Rechts und in der Rechtsencyclopädie, dem Criminalrechte, den Landesgesetzen und der Landesverfassung in Beziehung auf das Forst- und Jagdwesen.

2) National-Oeconomie. Landwirthschafts- und Gewerbskunde, in so soweit darauf die allgemeinen Grundsätze und Lehren für die höhere Staatsforstwissenschaft mit beruhen.

Diese sub B. geforderten Kenntnisse sind hauptsächlich Gegenstand der Prüfung für das Oberforstamts-Auditoren-Examen.

C. Grundlehren der Forstwissenschaft.

1) Holzzucht. Natürlicher und künstlicher Holzanbau. Betriebsarten, Behandlung der einzelnen Holzarten. Cultur-Methoden, practische Anwendung und Ausführung derselben ꝛc.

2) Forstschutz und Forstpolizei. Sicherung des forstlichen Eigenthumes im Allgemeinen, Befrevelung, Beschädigungen durch Natur-Ereignisse (Sturm, Insecten ꝛc.) Zuschläge, Schonungen; Berechtigungen ꝛc.

3) Forstbenutzung. Gewinnung der rohen Waldproducte, Zubereitung, Verwerthung derselben. Köhlerei, Flößerei, Nebennutzungen, Weide, Mast, Borke, Früchte und Streu.

4) Forstverwaltungslehre. Betriebseinrichtung, Bewirthschaftungsplan, Vermessung, Abschätzung der Naturalerträge, Abgabeplan, Wirthschafts-Controle ꝛc. Waldwerthberechnung ꝛc.

5) Forsthaushaltungskunde. Grundsätze über die Verwaltung größerer Forste in staatswirthschaftlicher Beziehung (Forstdirectionslehre ꝛc.). Letzteres ausschließlich für das Examen zur Oberforstamts-Carriere.

Die Prüfungen werden in Hannover vorgenommen, und ist dazu eine Commission von vier Mitgliedern ernannt, deren Namen eine treffliche Wahl verbürgt.

Es ist durch diese neue Einrichtung unläugbar ein großer Fortschritt geschehen, indem man sich mehr den Anforderungen der Zeit dadurch angeschlossen hat, und es läßt sich erwarten, daß in der Folge ein wohl bestandenes Examen ein richtigeres Urtheil über die Brauchbarkeit des Geprüften wird fällen lassen, als das bisher öfter der Fall war. Bei dem im Vorstehenden mitgetheilten „Prospectus“ vermissen wir indessen zwei, wie es uns scheint, wesentliche Bestimmungen, nämlich einmal die, daß auch ein Theil der Prüfung im Walde geschehen müsse, welches nicht die Absicht zu sein scheint, und zweitens, daß auch eine schriftliche Arbeit zu liefern ist, welches ebenfalls nicht beabsichtigt werden soll.

Wir werden hierüber noch einige Worte nachfügen, doch sei es uns gestattet, vorher unsere allgemeine Ansicht über den Zweck*) einer Dienst-Prüfung zu sagen, worin wir zwar nichts Neues, aber doch einige Wahrheiten vorbringen werden, welche nicht oft genug gesagt werden können, da sie bei weitem noch nicht überall oder noch nicht so vollständig berücksichtiget sind, als es der Wichtigkeit des Gegenstandes angemessen erscheinen dürfte.

Die Prüfung zum Staats-Forst-Dienste soll ein- für allemale sämmtliche Zweige des Wissens umfassen, denn wir können es nicht für zweckmäßig halten, den bereits Angestellten späterhin nochmals zu examiniren, besonders wenn dann noch die vollständige Kenntniß der Theorie gefordert wird, weil es gar nicht anders sein kann, als daß in dem täglichen Dienstleben manches rein-theoretische Wissen, welches in der Anwendung selten vorkommt, vergessen wird. Hat der junge Mann die vollständigste wissenschaftliche Bildung gehabt, hat sie nicht allein in einem Anlernen für das Examen bestanden, so wird sich derselbe im späteren Leben immer auch in ungewöhnlichen Fällen zu helfen wissen. Das eigentlich kann man nur mit Recht verlangen, aber ganz etwas anderes ist es, sich auf eine zweckmäßige Weise zu helfen wissen, oder als Examinand in späteren Jahren streng wissenschaftlichen Anforderungen zu genügen. Wir glauben, daß es zweckmäßiger ist und ein gründlicheres Urtheil über die Brauchbarkeit eines Beamten wird gefällt werden können, wenn von den oberen Stellen eine gehörige Personal-Controle **)

*) Der Zweck der Prüfung der Forstdienst-Adspiranten ist allerdings ein sehr wichtiger, daher zu wünschen, daß er in den bezüglichen materiellen und formellen Bestimmungen richtig aufgefaßt und consequent verfolgt werde. Die vergleichende Würdigung der in den vorzüglichsten Deutschen Staaten hierin bestehenden Einrichtungen und Anordnungen führt dazu, das Bessere aufzufinden und das Urtheil zu begründen, daher wir in einer der nächsten Nummern, durch Mittheilung des Prüfungsverfahrens in Bayern, auf diesen Gegenstand zurückzukommen gedenken. A. d. R.

**) In dieser Hinsicht gewähren Personal- und Qualifications-Conspecte, wenn sie mit gewissenhafter Genauigkeit geführt werden, eine verlässige Bürgschaft der Fortbildung und Brauchbarkeit der Dienst-Adspiranten. Sie bestehen ohne Zweifel in den meisten Deutschen Staaten, so z. B. in Bayern



geführet wird und das Fortrücken im Dienste von der Auszeichnung in demselben, also von der practischen Brauchbarkeit, abhängt, nicht aber von rein-theoretischem Wissen, denn die Erfahrung hat es uns zu oft gezeigt, daß nicht immer die Gelehrsamkeit mit der Praxis Hand in Hand geht, und Wissen und Ausführen zwei sehr wesentlich verschiedene Dinge sind. Wenn man aber diese Ansicht theilt, ist es erforderlich, daß der angehende Forstbeamte möglichst bald in den Stand gesetzt wird, seine dienstliche Brauchbarkeit zu bethätigen. Das bedingt aber durchaus eine Einrichtung, wonach der Dienst von unten auf geht und der Beamte nicht bei seinem ersten selbstständigen Wirken in eine höhere Dienststelle tritt, wobei schon der große Mangel nicht zu vermeiden ist, daß die Leistungen der Untergebenen nur unvollständig beurtheilt werden können. Nur wer selbst alle Dienststufen durchlaufen ist,*) kann deren Leiden und Freuden richtig würdigen; deshalb scheint es uns für den Dienst am zweckmäßigsten, wenn ein Jeder, der zu den höheren Dienststellen zu gelangen wünscht, als Förster, d. h. als Verwalter eines Revieres anfange, wie das jetzt auch in den meisten Deutschen Staaten anerkannt und deshalb vorgeschrieben ist. Dann bedarf man eines zweiten Examens nicht, dann sprechen die Thaten für die Brauchbarkeit des Einen oder des Anderen, nicht allein das Papier. Um aber zu der ersten Anstellung ein vollständiges Urtheil über die Brauchbarkeit des Examinirten fällen zu können, dürfte es unumgänglich nothwendig sein, denselben im Walde zu hören. Dort wird man bald sehen, ob der todte Buchstabe des Wissens lebendig geworden ist und ob der junge Mann die wichtige Gabe der Urtheilskraft besitzt, und man wird sich sichern, daß der junge Mann auch im Stande sein wird, das Gelernte richtig anzuwenden. Das ist am Ende doch das Wichtigste und bei dem großen Capitale des National-Vermögens, welches den Forstbeamten anvertrauet wird, bei den langen Nachwehen, welche begangene Fehler oder Unterlassungssünden veranlassen, bei der großen Schwierigkeit, den Eifer des Personales und dessen lebhafte Sorge für den Wald durch ein Control-System zu erregen und aufrecht zu erhalten, bei allem diesem ist die richtige Auswahl in dem Forst-Personale, vom Revier-Verwalter an, sehr wichtig, ja wir möchten fast sagen, bei keinem anderen Fache so wichtig, als gerade bei

für alle Dienstgrade, und so kann es denn kommen, daß junge Leute, die in der Concurrenzprüfung minder gut doch zulänglich bestanden, nachdem sie auf den Vorbereitungsstufen der stabilen Anstellung das Versäumte nachgeholt und sich vollkommen ausgebildet haben, früher zur definitiven Verwendung im Staatsdienste gelangen, als andere, die im Examen voran waren, nachher aber stehen blieben. A. v. R.

*) Allerdings sollte jeder Forstbeamte von unten zu dienen anfangen, wenn gleich nicht gut ist, daß diejenigen, denen eine vorzüglichere theoretische Bildung nähere Ansprüche auf baldiges Vorrücken im Dienste verleiht, zu lange auf den niederen Dienstesstufen, namentlich des Forstschutzes verweilen. Auch hier müssen wir das uns [illegible] gelegene [illegible] als Beispiel anführen, wo Grundsatz [illegible] daß jeder angehende Forstmann ohne Rücksicht auf Geb[illegible] Herkunft [illegible] Laufbahn als Reviergehülfe eröffne. [illegible] v. R.

Assessor und Oberförster, ebenfalls ohne vorher Revierförster gewesen zu sein, allein schon seit langer Zeit wird dieser Mangel in der getrennten Carriere der Oberförster von der der Revierförster, welcher in der uralten Einrichtung, daß die entfernt vom Sitze des Bergamts wohnenden Oberförster auch Justiz-Beamte sind, seinen Grund hat, dadurch zu beseitigen gesucht, daß jeder Auditor eine Zeit lang einen Förster-Dienst selbstständig verwalten muß.

Endlich drängt sich bei der Vorschrift über die Art, wie die forstlichen Studien betrieben werden sollen, noch die Frage auf, ob es zu billigen ist, daß die Praxis der Theorie unter allen Umständen vorangehen muß*). Es scheint uns zwar in der Regel der richtige Weg zur Ausbildung zu sein, auch hat diese Vorschrift die längere Erfahrung in anderen Ländern, z. B. in Preußen, für sich, allein es giebt eine nicht unbeträchtliche Anzahl Individuen, bei welchen es besser ist, die Theorie voranzustellen. Deshalb glauben wir, daß Ausnahmen von der Vorschrift gemacht werden müssen, wenn nicht in einzelnen Fällen ein verkehrter Weg eingeschlagen werden soll. 4.

Uebersicht
der
herzoglich Braunschweig'schen Forstverfassung und der Personal-Verhältnisse.

(Correspondenz aus Braunschweig im August 1840.)

Die Forst-Verfassung des Herzogthumes Braunschweig hat in der oberen Leitung im letzten Jahrzehente eine wesentliche Veränderung erfahren. Bis zum Jahre 1830 gehörte die Direction der Forst-Verwaltung zum Geschäfts-Ressort der herzoglichen Cammer. Von diesem Zeitpunkte an bestehet sie getrennt und selbstständig, da sich alle Beziehungen von Forst und Jagd in einer Section der herzoglichen Cammer-Direction der Forste und Jagden centralisiren.

Die Vorstände der Direction der Forste und Jagden sind: der Cammer-Präsident von Bülow und der Forst-Director von Uslar, jener zugleich Vorstand des Gesammt-Cammer-Collegiums. Mitglieder sind; der Hofjäger-Meister und Cammerrath von Veltheim, der Cammerrath Uhde, der Cammerrath Böhlken und der Cammer-Assessor de Dobbeler; die beiden letzteren, dem Gesammt-Collegium angehörend, nehmen das Rechnungswesen und die rechtlichen Angelegenheiten wahr. Das Secretariat wird von dem Forst-Secretär Schulze, von dem Cammer-Revisor Domeyer und von den Referendarien Grotrian und Müller besorgt. Ersterer ist übrigens hauptsächlich mit Führung der Wirthschaftsbücher und mit der Revision der Hauungs-Controle beschäftiget.

Der Forst-Direction und außerdem auch den Directionen der Domänen, wie der Berg- und Hüttenwerke, also der ganzen Cammer, steht das Finanz-Collegium behufs der Controle der Rechnungs- und Cassen-Angelegenheiten, nicht aber der administrativen Gegenstände, zur Seite. Die Revision der Forst-Rechnungen und die Recherchen der Forstcassen liegen dieser Stelle ebenfalls ob, welche darüber mit der Forst-Direction communicirt, nicht befugt, an die Rechnung von Cassebeamten unmittelbar zu rescribiren. Hierdurch wird nun zwar der Geschäftsgang erschwert und weitläufig, indessen war diese Einrichtung nicht zu umgehen, damit einerseits die Verwaltungs-Behörde auch von dem Gesammt-Rechnungs- und Cassenwesen genügende Kenntniß erhalte, andererseits nicht von ersprießlichen Folgen sein könnte, die Forst-Beamten von zwei Behörden abhängig zu machen. Uebrigens hat diese seit 1832 bestehende Einrichtung des Finanz-Collegiums einen sehr wesentlichen Nutzen darin gestiftet, daß durch die öfteren Recherchen die häufigen bedeutenden Defecte verhütet werden.

Nicht nur die Staats-, sondern auch die Gemeinde- und Corporations-Waldungen sind unter die Respicienz der landesherrlichen Forstbehörden gestellt.

Das Gesammt-Areal der Staatswaldungen beträgt	344,266	Preuß. Morgen
Das der Gemeinde- und Corporations-Waldungen	105,143	„ „
Summa	449,409	Preuß. Morgen

Diese Waldungen zerfallen in 10 Oberforste, denen Oberförster vorgesetzt sind, zum Theil mit dem Titel Forstmeister, in ihren Functionen unterstützt von einem sogenannten Forst-Schreibgehülfen. Die Lohnung der Waldarbeiter und die Revision der Forst-Rechnungen ist einem eigenen Beamten, dem Forst-Schreiber, aufgetragen. Die Oberforste sind in Reviere getheilt, die von Revierförstern unter der Assistenz von Gehülfs-Förstern verwaltet werden. Die Oberforste und die fungirenden Oberforstbeamten sind folgende:

1) Oberforst Braunschweig, 13,226 Morgen Staats-Waldungen und 34,875 Morgen Gemeinde- ꝛc. Waldungen, überhaupt 48,101 Morgen. Forstmeister von Praun.

2) Oberforst Königslutter, 19,876 Morgen Staats-Waldungen und 20,754 Morgen Gemeinde- ꝛc. Waldungen, überhaupt 40,630 Morgen. Forstmeister Uhde.

3) Oberforst Helmstädt, 39,187 Morgen Staats-Waldungen, 15,718 Morgen Gemeinde- ꝛc. Waldungen, überhaupt 54,905 Morgen. Oberförster Häberlin.

4) Oberforst Blankenburg, 30,302 Morgen Staats-Waldungen, 6,493 Morgen Gemeinde-Waldungen, überhaupt 36,795 Morgen. Oberförster Kobus.

5) Oberforst Hasselfelde, 47,968 Morgen Staats-Waldungen, 1514 Gemeinde- ꝛc. Waldungen, im Ganzen 49,482 Morgen. Forstmeister Wolff II.

6) Oberforst Walkenried, 27,128 Morgen Staats-Waldungen, — Gemeinde-Waldungen, zusammen 27,128 Morgen. Oberförster Dommes.

---

*) Die Frage: ob die Anschauung im Walde dem Vortrage im Hörsaale — als Regel — voran zu gehen, oder zu folgen habe, ist vielfach Gegenstand der Erörterung und Discussion gewesen. Auch hierauf kommen wir alsbald zurück, bei der beabsichtigten Beleuchtung des dermaligen Organismus des forstlichen Unterrichts- und Bildungswesens in Bayern, und behalten uns bis dahin vor, unsere Ansichten hierüber kund zu geben. A. d. R.

7) Oberforst Harzburg, 28,690 Morgen Staats-Waldungen, 1,150 Morgen Gemeinde- rc. Waldungen, überhaupt 29,840 Morgen. Forstmeister Dommes.

8) Oberforst Seesen, 54,443 Morgen Staats-Waldungen, 18,577 Morgen Gemeinde-Waldungen, im Ganzen 53,020 Morgen. Oberförster von Unger.

9) Oberforst Stadtoldendorf, 45,435 Morgen Staats-Waldungen, 4700 Morgen Gemeinde-Waldungen, überhaupt 50,135 Morgen. Oberförster von Schwarzkoppen.

10) Oberforst Holzminden, 50,009 Morgen Staats-Waldungen, 349 Morgen Gemeinde-Waldungen, überhaupt 59,358 Morgen. Forstmeister Wolff I.

Die Jagd-Verwaltung gehört ebenfalls in die Geschäfts-Sphäre der Oberforst-Beamten. Die hohe Jagd ist in Staats-Regie genommen, die niederen Jagden sind meistens verpachtet.

Die Staats-Forste, mit Einschluß der noch vom Hute-Servitute zu befreienden raumen Orte, wie des völlig uncultivirbaren meistens in Felsen bestehenden Terrains, etwa beide zusammen 56,590 Morgen betragend, sind sämmtlich vermessen; der **Betrieb** ist regulirt und die Waldungen werden planmäßig bewirthschaftet und jährlich 146,327 Klafter Pr. M. und durchschnittlich pr. Morgen 0,48 Massenklafter ausgebeutet. Der Brutto-Geldertrag erreicht 422,175 ℛ𝓉𝒽, daher pr. Mrg. 1 ℛ𝓉𝒽 6 sgr. 7 pf.; der Netto-Ertrag besteht in 32,584 ℛ𝓉𝒽, macht daher pr. Morgen 27 sgr. 9 pf. Die Administrationskosten belaufen sich auf 77,884 ℛ𝓉𝒽, die Culturkosten auf 14,000 und die sonstigen Betriebskosten auf 2556 ℛ𝓉𝒽. Dieses Einnahme- und Ausgabe-Verhältniß, von dem mit wenigen Ausnahmen in natürlichem Waldboden, hauptsächlich in Gebirgen am Harze, Solling, Hiltze und Elme, und nur zum ganz kleinen Theile in sandigen Ebenen und Bruchgegenden liegenden, ungefähr zum sechsten Theile aus raumen Orten und uncultivirbarem Terrain bestehenden Forste, muß jedenfalls höchst befriedigend erscheinen. Uebernutzung ist nicht zu besorgen, da nach dem Wirthschaftsplane streng verfahren wird. In einzelnen Fällen sind zwar einige die Nachhaltigkeit gefährdende Aenderungen eingetreten und wiederum an anderen Orten ist in der natürlichen und künstlichen Wiederbestellung der Flächen mit der Holznutzung dem Plane gemäß nicht ganz gleicher Schritt gehalten worden. Nebst dem wurden auch manche junge Hölzer durch Verbeißen der Wipfel vom Wildpret im Wuchse so zurückgesetzt, ältere aber durch Schälen dermaßen beschädigt, daß ihre Abholzung mit nachtheiliger Hinwirkung auf die planmäßige Bewirthschaftung anticipirt werden mußte. Solche Uebelstände sind jedoch nur local und transitorisch, und um so weniger von nachtheiligem Einflusse auf den ganzen Wirthschaftskörper, da man in den meisten Fällen bemüht gewesen ist, Schaden abzuwenden und die Gebrechen zu heben. 26.

Einige Worte über Forstfrevel.

In Nr. 40 u. f. der Forst- und Jagd-Zeitung vom l. J. sind sehr interessante Mittheilungen über Forstfrevel in der Bayer. Pfalz enthalten, welche ein sehr düsteres Bild des Mißbrauches dieser Waldungen vor Augen stellen, wie es in unseren Tagen der industriellen Thätigkeit nirgends mehr vorkommen sollte, zu einer Zeit, wo die lauten Klagen über Holzmangel — denn hohe und unerschwingliche Preise sind ganz dasselbe — vielfach nur schwer beschwichtiget werden können. Mögen auch diese Klagen in früherer Zeit ungegründet befunden worden sein, weil die Umwandlung des mit alten starken Bäumen versehenen Mittel- und Plenter-Waldes in Hochwald die Mittel darboten, beträchtlichere Holzmassen als vormals zum Markte zu bringen; dermalen wird jedenfalls die Sorge ernster, weil die auf dem ebenbezeichneten Wege und durch häufige Waldrodungen erzielten Nutzungen ihr Ende erreicht haben, gleichwohl der Holzbedarf mit zunehmender Bevölkerung und dem riesenmäßigen Steigen des Luxus und der Industrie schwer in die Waagschale sich legt.

Der Verfasser des vorgedachten Aufsatzes will die nächste Ursache der furchtbar überhand nehmenden Forstfrevel in der Pfalz in den milden Bestimmungen des Strafgesetzes und in einem unzulänglichen Vollzugs-Verfahren finden. In dieser Beziehung bildet das Forststrafgesetzbuch im Herzogth. Braunschweig den vollkommensten Gegensatz zu dem der Pfalz. Das Straferkenntniß läßt nur einen kurzen Zwischenraum zwischen Vergehen und Strafe und der niedrigste Strafansatz beträgt das 4fache des Pfälzischen, und zwar 7½ sgr. Diesen Geist athmet das ganze Strafgesetz. Auch die indirecte Verübung des Frevels, durch Anstiften und Begünstigung desselben, ist dem wirklichen Vergehen gleich geachtet. Erschwerende Umstände, als: Verübung des Frevels an Sonn- und Festtagen und bei Nachtzeit, Angabe falscher Namen, Vermummung und Schwärzen des Gesichtes u. s. w. wirken schärfer auf die Strafe. Die Besorgung des Forstschutzes ist einem zureichenden Personale anvertrauet und dieses ermächtiget, bei Widersetzlichkeiten und zum Schutze gegen Mißhandlungen von den Waffen Gebrauch zu machen; erforderlichen Falles unterstützt vom Polizei-Militär, und in den Grenz-Waldungen vom Feld-Militär. **Frevel im Uebermaße kommen daher im Braunschweigischen nie vor.** Uebrigens scheint auch der Cultur-Zustand der Pfalz nicht ohne Einfluß auf die Ueberhandnahme der Frevel zu sein; von der starken Bevölkerung leben auf der Quadrat-Meile durchschnittlich 5400 Seelen, und es fragt sich, ob auch die wenig bemittelten Einwohner genug Nahrungsquellen haben, um so viel zu erwerben, daß sie das benöthigte Holz kaufen können, denn obgleich die Holzpreise in den Magazinen der Pfalz um die Hälfte beinahe niederer stehen, als die in der Umgegend von Braunschweig, so haben sie doch eine Höhe erreicht, wo der Arme gezwungen ist, sich das benöthigte Holz auf gesetzwidrige Art zu verschaffen. *) Außerdem könnte es vortheilhaft sich zeigen, der so starken Bevölkerung einen Theil des besseren Waldbodens in der Ebene zur Acker-Cultur zu überlassen, dagegen die von den Ortschaften entfernt liegenden

---

*) Diesem Schlusse vermag ein anderer Correspondent um so weniger beizustimmen, als die Hauptfrevel zum Verkauf geschehen, als anderwärts dgl. Preise erschwingbar sind und als es Sache der Ortspolizei ist, für ihre Armen die geeigneten Einrichtungen zu treffen. 28.



schlechten Aecker und Wiesen mit dem Walde zu vereinigen, wodurch sich dem Armen Aussicht auf Beschäftigung und folglich zum Gelderwerbe darböte. Es möchte kaum einem Zweifel unterliegen, daß durch eine richtige Wirthschaftsführung der Waldertrag sich sehr steigern lasse, und es würde folglich, bloß die Pfalz nur für sich betrachtet, von der 657,403 Tagewerke betragenden Waldfläche, auch mit Berücksichtigung einer mehr Holz erfordernden Zukunft, noch ein sehr beträchtliches Areal der landwirthschaftlichen Benutzung füglich abgetreten werden können, zumal wenn dagegen, wie bemerkt, unergiebiges Wiesen- und Ackerland dem Waldbaue gewidmet wird.

Braunschweig. J. C. L. Schultze.

Ueber das Kränzen oder Ringeln der Eichen-Schälwaldungen.

Im Augusthefte der Forst- und Jagd-Zeitung d. J. werden über diesen Gegenstand zwei sich ganz entgegenstehende Meinungen ausgesprochen.

Unter Ringeln oder Kränzen wird verstanden: daß an den Eichen-Stangen vor dem Entrinden etwa 4 bis 6 Zoll über der Erde die Rinde rundum durchhauen und dadurch verhindert wird, daß sie beim Schälen bis in den Boden abreißt. Von der einen Seite wird das Unterlassen des Ringelns als dem Stocke in Beziehung auf seine fernere Ausschlagsfähigkeit sehr nachtheilig, von der anderen Seite aber als ganz unnöthig und in Ansehung der Loherente noch Verlust bringend bezeichnet, endlich dahin verabredet, daß im ausübenden Forstbetriebe nur Erfahrung und Beobachtung entscheiden könnten. Da ich mehr als 1000 Morgen Eichen-Schälwaldungen zu verwalten habe, so stehen mir reichliche Erfahrungen zur Hand, welche ich denn nachstehend mittheilen will; Erfahrungen, welche mich von der Nichtnothwendigkeit des Ringelns vollkommen überzeugt haben.

Da es aber zur Beurtheilung ausgesprochener Erfahrungen nothwendig ist, auch die Wirthschaft und alle darauf Einfluß habenden Verhältnisse zu kennen, so bemerke ich darüber folgendes:

Lage.

In den Rheingebirgen zwischen Caup und Rüdesheim in Bergabhängen von 15 — 30 Grad Böschung, nach allen Weltgegenden hin abhängend.

Gebirgsart.

Thonschiefer, an manchen Stellen auf den Höhen nach dem Taunus-Rücken in Grauwacken übergehend.

Boden.

Zunächst aus der Verwitterung des Thonschiefers entstanden mit wenig Lehm in den tieferen Lagen, im Allgemeinen flachgründig und trocken; bei äußerst weniger Dammerde an sehr vielen Stellen geht der Thonschieferfelsen zu Tage, oder es finden sich Grauwacken-Gerölle.

Bestand.

Die Eichen sind mit wenig Buchen und an den tiefen Thalstellen mit Hainbuchen gemischt. Doch ist der Eichenbestand mit mindestens 4/5 vorherrschend. Die Stöcke stehen je nach Verschiedenheit des Bestandes 2 bis 4 Schritte entfernt.

Bewirthschaftung.

Eichen-Schälwald in 18 theilweise auf 15jährigem Umtriebe, welcher wahrscheinlich wegen der besseren Qualität der Lohe auf 16 Jahre im Allgemeinen regulirt wird. Die Jahresschläge sind auf den geraden Grenzen durch Malbäume aus vorhergehenden Umtrieben bezeichnet.

Die Lohe wird auf dem Stocke pr. Centner versteigert, das Ergebniß getrocknet, gewogen und hiernach bezahlt. Das Schälen wird von den Steigerern selbst besorgt, und zwar ohne Ringeln beim Stehen der Stangen die Rinde am Stamme hängend getrocknet; nachher wird der Schlag durch accordirte Holzhauer gefällt. So wie die Wellen aus dem Schlage gebracht sind, gewöhnlich Ende Juli, wird derselbe zu einjähriger Kornsaat verpachtet, unter folgenden wesentlichen Bedingungen:

1) Alle Buchen- und Hainbuchen-Stöcke werden gerodet und verbleiben dem Steigerer.

2) Alles noch stehende kleine Reiserholz, Dornen, so wie die bereits erfolgten Eichen-Stockausschläge, werden abgehauen, der Boden mit der Hacke von allem Gras- und Forstunkraute gereiniget, dieses auf Haufen gebracht und unbeschadet den Eichen-Stöcken verbrannt, sodann die Asche mit der Kornsaat untergehackt.

Wenn der Lohschlag auf diese Weise mit Korn besaamt ist, so wird man versucht, an eine förmliche Walddevastation zu glauben, und dennoch ist nichts weniger als dies geschehen. Im Gegentheile schlagen die Stöcke im nächsten Frühjahre so freudig und kräftig zwischen dem Korn aus, daß die Lohden bis zur Kornreife im Herbste über dasselbe hervorragen und über halbe Manneshöhe, und die stärksten eine Fingerdicke erreicht haben.

Dort, wo bei einer früheren Eichencultur der vorhandenen Eichen-Pflanzen wegen, Kornsaat nicht stattfinden konnte, sind die Ausschläge vom vorigen Jahre nicht so kräftig und im Winter, da sie wegen des späten Hiebes, von Juli bis Herbst, noch nicht gehörig verholzen konnten, auch theilweise erfroren; hier thut man am besten, solche im Frühjahre abzuschneiden, und ist dann eines besseren Ausschlages gewiß.

Es mögen daher, da wo eine Kornernte nicht mit den Lohschlägen verbunden ist, demnach die Ausschläge vom Nachsommer stehen bleiben und nicht gehörig verholzen, solche leicht erfrieren und es mag sich dadurch erklären lassen, wenn Stöcke später kränkeln, was denn vielleicht dem Unterlassen des Kränzen zugeschrieben wird? —

Das Korn in diesen Lohschlägen wird sehr kräftig, besonders von Unkraut rein, besser als das auf den mageren anstoßenden bergigten Feldern; besonders bemerkbar ist durch kräftigen Wuchs jede Stelle, wo ein Haufen Unkraut und Gesträuch verbrannt worden ist.

Das Bebauen des Bodens resp. das Hainen hat noch den besonderen Vortheil, daß dadurch die nahe unter der Oberfläche liegenden Wurzeln abgehauen, zu Tag gefördert und Wurzelbrut erzeugt wird, welche am meisten an steilen Bergabhängen erfolgt, wo die Wurzeln, vermöge ihres Bestrebens nach horizontaler Richtung zu streichen, der Oberfläche am

nächsten liegen; in tiefgründigem ebenem Boden habe ich solche selten gefunden.

Diese Bewirthschaftungsart ist durch Local-Verhältnisse bedinget und findet nur dort Anwendung, wo es wie im unteren gebirgigten Rheingaue an Feld mangelt, und wo zudem der Dünger für die Weinberge verwendet werden muß. Schwerlich wird in entgegengesetzten Verhältnissen sich Jemand einer solchen mühesamen Arbeit hingeben, und überdies noch einen nicht unbedeutenden Pacht von 4 bis 9 fl., je nach der Güte des Bodens pr. Morgen bezahlen. Ich bin überzeugt, daß wenn die Arbeit zum Pacht in Geld veranschlagt wird, ein negativer Gewinnst erscheint, allein selbst die Arbeit ist für den Armen, der damit sein Brot verdient, ein baarer Gewinn.

Der Geld-Ertrag dieser Lohschläge ist, besonders wenn man den schlechten Boden in Anschlag bringt, außerordentlich und steht dem der bestbestandenen Buchen-Hochwaldungen in hiesiger Oberförsterei gleich. Ich werde später die Erträge mittheilen.

Zur näheren Begründung meiner durch die Erfahrung bestätigten Behauptung, daß der künftige Stockausschlag so wie der Stock selbst durch das Unterlassen des Ringelns nicht leidet, theile ich hier noch einiges über die Natur des Eichen-Stockausschlages vom Safthiebe und von der Lohrinde mit.

Ein eichen Reidel von 15 bis 18 Jahren, der nachdem er im Juni geschält und gekränzt worden ist und etwa 3 bis 5 Zoll über der Erde mit der Rinde abgehauen wird, überwächst sich an dem Rande der Abhiebsfläche zwischen Holz und Rinde nicht wie bei der Buche und Hainbuche, sondern es zeigt sich vielmehr, daß die Rinde bis herunter an den Wurzelknoten abtrocknet, vom Holze abspringt und der Stock selbst bis dahin verfault, so daß in dem Stammende alles Leben ersterben und bis auf die Wurzel zurückgedrängt werden muß; wir nehmen weiter wahr, daß an dem Wurzelknoten selbst oder meistens unter demselben kräftiger Ausschlag erfolgt und daß, wenn manchmal ein Stockausschlag an dem Stammende hervortritt, dieser unkräftig ist und mit dem Verfaulen desselben meistens abstirbt, wogegen bei der Buche umgekehrt der Rand der Abhiebsfläche überwächst und an diesem oder mehr darunter, selten aber aus der Wurzel, die besten Ausschläge erfolgen.

Diese Erfahrungen mögen darthun, daß man die Eichen-Lohschläge so nahe wie nur möglich am Wurzelstocke abhauen sollte, um das Verfaulen der oberirrdischen Stammtheile möglichst zu verhindern und dadurch zu verhüten, daß die lebenden Wurzeln selbst angegriffen werden. Vielleicht wäre dies eine Mahnung, die Buchen nicht so tief am Boden abzuhauen, um ihnen eine größere Ausschlagsfläche zu bieten?

Hiernach leidet also der Eichenstock durch das Entrinden so lange nicht, als solches nicht über den Wurzelstock herunter geht; daß dies aber ihrer Natur nach selten geschieht, möchte aus Nachstehendem hervorgehen.

Die Rinde von 15—18jährigen Stangen wird von oben herunter immer dicker, körniger und spröder bis an den Wurzelstock, wo sie dies am meisten ist. Die Rinde der Wurzel ist dünner und biegsamer, als jene am Stamme, der sie umgebenden feuchten Erde und der Ver[illegible]rung des darauf einwirkenden Lichtes wegen; sie muß also dort am leichtesten brechen, wo sie am dicksten, körnigsten und sprödesten ist, [illegible]nach gerade über dem Wurzelstocke.

Das Schälen der Rinde selbst geschieht ja auch nicht durch ein Abreißen derselben, sondern durch ein Abbrechen mittelst des eingezwängten Loheisens, wo sie jedesmal am sprödesten Theile über der Wurzel bricht.

Wenn in diesem Aufsatze gesagt wird, daß nur bisweilen die Rinde über dem Wurzelstocke abbreche, so muß ich diesen Satz umkehren, wenn er mit meiner Erfahrung übereinstimmen soll, denn hier geschieht es nur bisweilen, daß die Rinde nicht über dem Wurzelknoten abbricht. Auf den Wiederausschlag hat dies aber keinen weiteren Einfluß, als daß dieser künftig tiefer aus der Erde erfolgt.

Wenn ferner dort die Stöcke ohne Ringeln zum größeren Theile ausgehen, so zeigt hier die Erfahrung, daß nicht ein einziger durch das Unterlassen desselben abstirbt, vielmehr alle in freudigem kräftigem Wuchse gedeihen, so zwar, daß man einen solchen Ausschlag in den im Frühjahre abgetriebenen Schlägen ohne Lohschälen nicht antrifft, wie ich gegenwärtig die Erfahrung im Großen von diesem Frühjahre neben einanderstelle.

Die Rinde von 15—18jährigen Eichen soll von oben herab an Gerbestoff gewinnen, und unten zunächst der Wurzel am besten sein; ohne diesfallsige chemische Nachweisung bestätigt dies die Erfahrung, denn die Gerber lieben sie am meisten; demnach entsteht durch das Ringeln ein wirklicher Schaden durch den Verlust der besten Lohe.

Diese Erfahrung stünde nun der ausgesprochenen ganz entgegen und stimmt mit der als zweifelhaft bezeichneten überein. Da ich jedoch an jener mitgetheilten Erfahrung so lange nicht zweifeln kann, bis ich vom Gegentheile überzeugt bin, so kann ich nicht anders glauben, als daß in anderen Wirthschaftsverhältnissen jene Erfahrung begründet ist, welche zu wissen angenehm gewesen wäre.

Lorch. Nathan.

Einige Bemerkungen zu dem projectirten Denkmale G. L. Hartig's.

(Im Namen mehrerer Subscribenten.)

Herr Oberforstdirector von Klipstein zu Darmstadt, von dem die erste Idee zur Errichtung eines Denkmales für Hartig ausgegangen, und der sich ihrer Ausführung mit so vieler Pietät unterzogen hat, theilt in dem diesjährigen August-Hefte der Forst- und Jagd-Zeitung die Nachricht mit, daß die Vorarbeiten zu dem Unternehmen nunmehr so weit beendigt wären, um mit der Ausführung sobald beginnen zu können, als der vorgelegte Plan entweder die stille oder öffentliche Gutheißung der Subscribenten erhielte, oder aber, beachtenswerthe Vorschläge zu seiner Abänderung gemacht werden würden. Die letzteren sollen innerhalb drei Monaten (vom Tage der Ausfertigung jener Anzeige, oder der Zeit der Versendung des August-Heftes an?) eingereicht, wenn aber dieses nicht der Fall wäre, soll mit der Ausführung des vorgelegten Planes sofort begonnen werden.

Herr Hofbaudirector Moller zu Darmstadt, im Fache der ästhetischen und constructiven Baukunst von mehr wie europäischem Rufe, hatte die Gefälligkeit, verschiedene Entwürfe zu dem Monumente auszuarbeiten, von denen ein 55 Fuß

schlechten Aecker und Wiesen mit dem Walde zu vereinigen, wodurch sich dem Armen Aussicht auf Beschäftigung und folglich zum Gelderwerbe darböte. Es möchte kaum einem Zweifel unterliegen, daß durch eine richtige Wirthschaftsführung der Waldertrag sich sehr steigern lasse, und es würde folglich, bloß die Pfalz nur für sich betrachtet, von der 657,403 Tagewerke betragenden Waldfläche, auch mit Berücksichtigung einer mehr Holz erfordernden Zukunft, noch ein sehr beträchtliches Areal der landwirthschaftlichen Benutzung füglich abgetreten werden können, zumal wenn dagegen, wie bemerkt, unergiebiges Wiesen- und Ackerland dem Waldbaue gewidmet wird.

Braunschweig. J. C. L. Schultze.

Ueber das Kränzen oder Ringeln der Eichen-Schälwaldungen.

Im Augusthefte der Forst- und Jagd-Zeitung d. J. werden über diesen Gegenstand zwei sich ganz entgegenstehende Meinungen ausgesprochen.

Unter Ringeln oder Kränzen wird verstanden: daß an den Eichen-Stangen vor dem Entrinden etwa 4 bis 6 Zoll über der Erde die Rinde rundum durchhauen und dadurch verhindert wird, daß sie beim Schälen bis in den Boden abreißt. Von der einen Seite wird das Unterlassen des Ringelns als dem Stocke in Beziehung auf seine fernere Ausschlagsfähigkeit sehr nachtheilig, von der anderen Seite aber als ganz unnöthig und in Ansehung der Loherente noch Verlust bringend bezeichnet, endlich dahin verabredet, daß im ausübenden Forstbetriebe nur Erfahrung und Beobachtung entscheiden könnten. Da ich mehr als 1000 Morgen Eichen-Schälwaldungen zu verwalten habe, so stehen mir reichliche Erfahrungen zur Hand, welche ich denn nachstehend mittheilen will; Erfahrungen, welche mich von der Nichtnothwendigkeit des Ringelns vollkommen überzeugt haben.

Da es aber zur Beurtheilung ausgesprochener Erfahrungen nothwendig ist, auch die Wirthschaft und alle darauf Einfluß habenden Verhältnisse zu kennen, so bemerke ich darüber folgendes:

Lage.

In den Rheingebirgen zwischen Caup und Rüdesheim in Bergabhängen von 15 — 30 Grad Böschung, nach allen Weltgegenden hin abhängend.

Gebirgsart.

Thonschiefer, an manchen Stellen auf den Höhen nach dem Taunus-Rücken in Grauwacken übergehend.

Boden.

Zunächst aus der Verwitterung des Thonschiefers entstanden mit wenig Lehm in den tieferen Lagen, im Allgemeinen flachgründig und trocken; bei äußerst weniger Dammerde an sehr vielen Stellen geht der Thonschieferfelsen zu Tage, oder es finden sich Grauwacken-Gerölle.

Bestand.

Die Eichen sind mit wenig Buchen und an den tiefen Thalstellen mit Hainbuchen gemischt. Doch ist der Eichenbestand mit mindestens 4/5 vorherrschend. Die Stöcke stehen je nach Verschiedenheit des Bestandes 2 bis 4 Schritte entfernt.

Bewirthschaftung.

Eichen-Schälwald in 18 theilweise auf 15jährigem Umtriebe, welcher wahrscheinlich wegen der besseren Qualität der Lohe auf 16 Jahre im Allgemeinen regulirt wird. Die Jahresschläge sind auf den geraden Grenzen durch Malbäume aus vorhergehenden Umtrieben bezeichnet.

Die Lohe wird auf dem Stocke pr. Centner versteigert, das Ergebniß getrocknet, gewogen und hiernach bezahlt. Das Schälen wird von den Steigerern selbst besorgt, und zwar ohne Ringeln beim Stehen der Stangen die Rinde am Stamme hängend getrocknet; nachher wird der Schlag durch accordirte Holzhauer gefällt. So wie die Wellen aus dem Schlage gebracht sind, gewöhnlich Ende Juli, wird derselbe zu einjähriger Kornsaat verpachtet, unter folgenden wesentlichen Bedingungen:

1) Alle Buchen- und Hainbuchen-Stöcke werden gerodet und verbleiben dem Steigerer.

2) Alles noch stehende kleine Reiserholz, Dornen, so wie die bereits erfolgten Eichen-Stockausschläge, werden abgehauen, der Boden mit der Hacke von allem Gras- und Forstunkraute gereiniget, dieses auf Haufen gebracht und unbeschadet den Eichen-Stöcken verbrannt, sodann die Asche mit der Kornsaat untergehackt.

Wenn der Lohschlag auf diese Weise mit Korn besaamt ist, so wird man versucht, an eine förmliche Walddevastation zu glauben, und dennoch ist nichts weniger als dies geschehen. Im Gegentheile schlagen die Stöcke im nächsten Frühjahre so freudig und kräftig zwischen dem Korn aus, daß die Lohden bis zur Kornreife im Herbste über dasselbe hervorragen und über halbe Manneshöhe, und die stärksten eine Fingerdicke erreicht haben.

Dort, wo bei einer früheren Eichencultur der vorhandenen Eichen-Pflanzen wegen, Kornsaat nicht stattfinden konnte, sind die Ausschläge vom vorigen Jahre nicht so kräftig und im Winter, da sie wegen des späten Hiebes, von Juli bis Herbst, noch nicht gehörig verholzen konnten, auch theilweise erfroren; hier thut man am besten, solche im Frühjahre abzuschneiden, und ist dann eines besseren Ausschlages gewiß.

Es mögen daher, da wo eine Kornernte nicht mit den Lohschlägen verbunden ist, demnach die Ausschläge vom Nachsommer stehen bleiben und nicht gehörig verholzen, solche leicht erfrieren und es mag sich dadurch erklären lassen, wenn Stöcke später kränkeln, was denn vielleicht dem Unterlassen des Kränzen zugeschrieben wird? —

Das Korn in diesen Lohschlägen wird sehr kräftig, besonders von Unkraut rein, besser als das auf den mageren anstoßenden bergigten Feldern; besonders bemerkbar ist durch kräftigen Wuchs jede Stelle, wo ein Haufen Unkraut und Gesträuch verbrannt worden ist.

Das Bebauen des Bodens resp. das Hainen hat noch den besonderen Vortheil, daß dadurch die nahe unter der Oberfläche liegenden Wurzeln abgehauen, zu Tag gefördert und Wurzelbrut erzeugt wird, welche am meisten an steilen Bergabhängen erfolgt, wo die Wurzeln, vermöge ihres Bestrebens nach horizontaler Richtung zu streichen, der Oberfläche am

nächsten liegen; in tiefgründigem ebenem Boden habe ich solche selten gefunden.

Diese Bewirthschaftungsart ist durch Local=Verhältnisse bedinget und findet nur dort Anwendung, wo es wie im unteren gebirgigten Rheingaue an Feld mangelt, und wo zudem der Dünger für die Weinberge verwendet werden muß. Schwerlich wird in entgegengesetzten Verhältnissen sich Jemand einer solchen mühesamen Arbeit hingeben, und überdies noch einen nicht unbedeutenden Pacht von 4 bis 9 fl., je nach der Güte des Bodens pr. Morgen bezahlen. Ich bin überzeugt, daß wenn die Arbeit zum Pacht in Geld veranschlagt wird, ein negativer Gewinnst erscheint, allein selbst die Arbeit ist für den Armen, der damit sein Brot verdient, ein baarer Gewinn.

Der Geld=Ertrag dieser Lohschläge ist, besonders wenn man den schlechten Boden in Anschlag bringt, außerordentlich und steht dem der bestbestandenen Buchen=Hochwaldungen in hiesiger Oberförsterei gleich. Ich werde später die Erträge mittheilen.

Zur näheren Begründung meiner durch die Erfahrung bestätigten Behauptung, daß der künftige Stockausschlag so wie der Stock selbst durch das Unterlassen des Ringelns nicht leidet, theile ich hier noch einiges über die Natur des Eichen=Stockausschlages vom Safthiebe und von der Lohrinde mit.

Ein eichen Reidel von 15 bis 18 Jahren, der nachdem er im Juni geschält und gekränzt worden ist und etwa 3 bis 5 Zoll über der Erde mit der Rinde abgehauen wird, überwächst sich an dem Rande der Abhiebsfläche zwischen Holz und Rinde nicht wie bei der Buche und Hainbuche, sondern es zeigt sich vielmehr, daß die Rinde bis herunter an den Wurzelknoten abtrocknet, vom Holze abspringt und der Stock selbst bis dahin verfault, so daß in dem Stammende alles Leben ersterben und bis auf die Wurzel zurückgedrängt werden muß; wir nehmen weiter wahr, daß an dem Wurzelknoten selbst oder meistens unter demselben kräftiger Ausschlag erfolgt und daß, wenn manchmal ein Stockausschlag an dem Stammende hervortritt, dieser unkräftig ist und mit dem Verfaulen desselben meistens abstirbt, wogegen bei der Buche umgekehrt der Rand der Abhiebsfläche überwächst und an diesem oder mehr darunter, selten aber aus der Würzel, die besten Ausschläge erfolgen.

Diese Erfahrungen mögen darthun, daß man die Eichen=Lohschläge so nahe wie nur möglich am Wurzelstocke abhauen sollte, um das Verfaulen der oberirrdischen Stammtheile möglichst zu verhindern und dadurch zu verhüten, daß die lebenden Wurzeln selbst angegriffen werden. Vielleicht wäre dies eine Mahnung, die Buchen nicht so tief am Boden abzuhauen, um ihnen eine größere Ausschlagsfläche zu bieten?

Hiernach leidet also der Eichenstock durch das Entrinden so lange nicht, als solches nicht über den Wurzelstock herunter geht; daß dies aber ihrer Natur nach selten geschieht, möchte aus Nachstehendem hervorgehen.

Die Rinde von 15—18jährigen Stangen wird von oben herunter immer dicker, körniger und spröder bis an den Wurzelstock, wo sie dies am meisten ist. Die Rinde der Wurzel ist dünner und biegsamer, als jene am Stamme, der sie umgebenden feuchten Erde und der Verhinderung des darauf einwirkenden Lichtes wegen; sie muß also dort am leichtesten brechen, wo sie am dicksten, körnigsten und sprödesten ist, mithin gerade über dem Wurzelstock.

Das Schälen der Rinde selbst geschieht ja auch nicht durch ein Abreißen derselben, sondern durch ein Abbrechen mittelst des eingezwängten Loheisens, wo sie jedesmal am sprödesten Theile über der Wurzel bricht.

Wenn in diesem Aufsatze gesagt wird, daß nur bisweilen die Rinde über dem Wurzelstocke abbreche, so muß ich diesen Satz umkehren, wenn er mit meiner Erfahrung übereinstimmen soll, denn hier geschieht es nur bisweilen, daß die Rinde nicht über dem Wurzelknoten abbricht. Auf den Wiederausschlag hat dies aber keinen weiteren Einfluß, als daß dieser künftig tiefer aus der Erde erfolgt.

Wenn ferner dort die Stöcke ohne Ringeln zum größeren Theile ausgehen, so zeigt hier die Erfahrung, daß nicht ein einziger durch das Unterlassen desselben abstirbt, vielmehr alle in freudigem kräftigem Wuchse gedeihen, so zwar, daß man einen solchen Ausschlag in den im Frühjahre abgetriebenen Schlägen ohne Lohschälen nicht antrifft, wie ich gegenwärtig die Erfahrung im Großen von diesem Frühjahre neben einanderstelle.

Die Rinde von 15—18jährigen Eichen soll von oben herab an Gerbestoff gewinnen, und unten zunächst der Wurzel am besten sein; ohne diesfallsige chemische Nachweisung bestätigt dies die Erfahrung, denn die Gerber lieben sie am meisten; demnach entsteht durch das Ringeln ein wirklicher Schaden durch den Verlust der besten Lohe.

Diese Erfahrung stünde nun der ausgesprochenen ganz entgegen und stimmt mit der als zweifelhaft bezeichneten überein. Da ich jedoch an jener mitgetheilten Erfahrung so lange nicht zweifeln kann, bis ich vom Gegentheile überzeugt bin, so kann ich nicht anders glauben, als daß in anderen Wirthschaftsverhältnissen jene Erfahrung begründet ist, welche zu wissen angenehm gewesen wäre.

Lorch. Nathan.

Einige Bemerkungen zu dem projectirten Denkmale G. L. Hartig's.

(Im Namen mehrerer Subscribenten.)

Herr Oberforstdirector von Klipstein zu Darmstadt, von dem die erste Idee zur Errichtung eines Denkmales für Hartig ausgegangen, und der sich ihrer Ausführung mit so vieler Pietät unterzogen hat, theilt in dem diesjährigen August=Hefte der Forst= und Jagd=Zeitung die Nachricht mit, daß die Vorarbeiten zu dem Unternehmen nunmehr so weit beendigt wären, um mit der Ausführung sobald beginnen zu können, als der vorgelegte Plan entweder die stille oder öffentliche Gutheißung der Subscribenten erhielte, oder aber, beachtenswerthe Vorschläge zu seiner Abänderung gemacht werden würden. Die letzteren sollen innerhalb drei Monaten (vom Tage der Ausfertigung jener Anzeige, oder der Zeit der Versendung des August=Heftes an?) eingereicht, wenn aber dieses nicht der Fall wäre, soll mit der Ausführung des vorgelegten Planes sofort begonnen werden.

Herr Hofbaudirector Moller zu Darmstadt, im Fache der ästhetischen und constructiven Baukunst von mehr wie europäischem Rufe, hatte die Gefälligkeit, verschiedene Entwürfe zu dem Monumente auszuarbeiten, von denen ein 55 Fuß



hoher Obelisk aus feinkörnigem Böttinger Sandstein den Vorzug erhielt. Die übrigen Entwürfe hat Herr von Klipstein nicht mitgetheilt, und auch nicht näher über dieselben sich ausgesprochen. —

Zwei Felder des Piedestals sollen Inschriften, die beiden andern Embleme des Forstwesens und der Jagd in Bas-relief enthalten. Für letztere hat der Herr Geheime Oberforstrath Zamminer Skizzen gezeichnet, welche die forst- und weidmännische Wirksamkeit versinnlichen.

Die von Herrn Subconrector Baur und Herrn Oberauditeur Schenk zu Darmstadt verfaßten, zu Inschriften bestimmten Strophen, haben wir vollkommen passend, und auch in künstlerischer Hinsicht gelungen gefunden.

Hiernach möchte es nun, insbesondere einem Koryphäen in der Kunst, wie Herr Moller, gegenüber, sehr gewagt scheinen, der Idee desselben einige Bedenken entgegenzustellen, überhaupt mit dem vorgelegten Plane nicht ganz einverstanden zu sein, freimüthig auszusprechen. Indessen wollen wir uns doch erlauben, von der in dem allegirten Hefte durch Herrn von Klipstein uns gestatteten Befugniß hierdurch Gebrauch zu machen.

1) Hält Referent den in Vorschlag gebrachten Obelisken, so sehr diese Form sonst auch für Denkmale sich eignen mag, hier für weniger passend, wie die Säulenform, etwa in dem Verhältnisse von derjenigen, welche das Monument hat, das dem Prinzen von Hessen-Philippsthal bei Frankfurt a. M. errichtet ist. Die Obeliskenform schließt nämlich eine Haut-relief-Verzierung des Capitals bei dem angenommenen Verhältnisse aus, während die, für die Felder des Piedestals skizzirten Bas-reliefs durch den modischen Schnitt der Gewänder und die trivialen für plastische Darstellung durchaus nicht geeigneten Beschäftigungen der Figuren (auf dem ersten Blatte) den Eindruck antiker Großartigkeit gänzlich verwischen. Bei der von uns in Vorschlag gebrachten Säulenform ist dagegen das Erstere nicht der Fall, vielmehr würde sich, wie bei dem erwähnten Monumente des Prinzen von Hessen-Philippsthal, eine einfach-schöne Haut-relief-Gruppe als Capital-Ornement anbringen lassen, wofür z. B. ein Eichen- und Fichtenzweig, ein Hirschkopf, ein Hühnerhund und ein Hirschfänger, von der Form des antiken römischen Schwertes, in colossalen Verhältnissen, gewählt werden könnte. Die Kosten für die Ausführung dieser Idee würden sich nicht höher, vielleicht kaum so hoch, wie für jene belaufen, weil die Seitenwände dann nur einfache Inschriften zu erhalten brauchen, was wir übrigens unter allen Umständen, auch bei dem Obelisken, statt der vorgelegten Haut-reliefs, empfehlen möchten.

2) Ueber den Werth der mitgetheilten metrischen Inschriften haben wir uns bereits ausgesprochen. Beide sind ungemein schön. Indessen schließt das Schöne das Schönere nicht aus, und es wäre doch möglich, daß dieselben noch schöner gedacht und gedichtet werden könnten. Warum hat man ihre Ausarbeitung überhaupt Laien übertragen? Haben wir denn nicht zu jeder Zeit in unserer Mitte Männer gehabt, die Apollo's Lieblinge waren, deren Compositionen sich dem Schönsten anreihen dürfen, was deutsche Dichtkunst aufzuweisen hat? Das Schönste kann überhaupt nur durch Abstraction, durch Vergleichung mit dem weniger Schönen, Vollendeten, Künstlerischen, erkannt werden. Anstatt also die mehrerwähnten Inschriften so geradezu für unübertrefflich zu halten, würde es vielleicht passender gewesen sein, ihre Ausarbeitung, wie die architectonischen Arbeiten, ebenfalls einem namhaften Künstler überlassen, oder eine Concurrenz dafür eröffnet zu haben, damit sich Jeder um den Preis der Ehre hätte bewerben können. Aus den eingegangenen Entwürfen hätte man dann die Schönsten zu Inschriften auswählen, die übrigen aber, als Album, in den Grundstein des Denkmales einschließen können. Auf diese Art würde, neben der materiellen Unterstützung durch die Subscriptionsbeiträge, zugleich eine geistige Mitwirkung gestattet worden sein, und dadurch das Unternehmen ein höheres und doppeltes Interesse gewonnen haben.

3) glaubt Referent noch den Vorschlag machen zu müssen, daß eine verhältnißmäßige Summe von den eingegangenen Beiträgen, als Unterhaltungs-Fond, möchte zurück behalten und verzinslich angelegt werden, um mit den Zinsen etwaige, im Laufe der Zeit entstehende, Beschädigungen immer wieder ergänzen zu können. 33.

Der Altdorfer Wald.

Der große Altdorfer (Weingarter) Wald, auch merkwürdig in geschichtlicher Hinsicht, liegt im königl. Würtemb. Oberamte Ravensburg im Donaukreise, zwischen 23° 4′ 56″ und 23° 29′ 56″ der Länge, und zwischen 43° 41′ und 43° 55′ 3″ der Breite, in einer Höhe von 1660 — 2332 Pariser Schuhe über der Meeresfläche. Er gehört dem Gebiete des Bodensees und damit dem des Rheines an, und umfaßt eine zusammenhängende Fläche von mehr als 20,000 Würtemb. Morgen,*) die meist uneben, zum Theile bergig und von Tiefen und schroffen Abhängen durchschnitten, von 4 Land- und Vicinalstraßen und den flößbaren Flüßchen Aach und Schußen durchzogen ist. Ein eigentliches Gebirge ist diese Waldgegend nicht, die Gebirgsformationen (Malasse oder tertiärer Sandstein mit aufgeschwemmten Massen) lassen solche auch nicht erwarten. Die Bodenarten sind auf den Erhöhungen sandiger Lehm, die Unterlagen bilden Letten und Kies oder auch Sand; die Thäler und Niederungen haben gemeiniglich Moor- und Torfboden. Die mittlere Temperatur in 1833 betrug in Weingarten (nahe bei Altdorf) nach dem Reaumurischen Thermometer 6,48°. In Stuttgart betrug sie in demselben Jahre 7,83°. Die südlichere geogr. Lage verläugnet sich hier nicht, und man findet noch Nußbäume (Juglans regia) auf Höhen, wo man sie auf der Alp vergeblich suchen würde. Im Schussenthal bei Weingarten 1455 Pariser Schuhe über dem Meere, Ravensburg 1369, und weiterhin bei Annaberg 1645 Pariser Schuhe über dem Meere, findet schon ergiebiger Weinbau statt, obgleich das Thal höher liegt, als manche der nördlichen Landstriche, wo die Rebe nicht fortkommt. Auch beginnt die Ernte verhältnißmäßig früher, als in den nördlicheren Landestheilen von Würtemberg. Wie auf der Alp, so ist auch hier auf den Höhen die jährlich fallende Wassermasse viel größer, als die in tieferen Gegenden.

Sehr beschwerlich sind die häufigen dichten Nebel, die aus den moorigen Gründen aufsteigen, und das ganze Moorbecken nach Länge und Breite scharf abzeichnen. Hagel ist selten. Die herrschenden Winde wehen vom Bodensee her in südlicher und

*) 1 Würtemb. Morgen = 1,24 Pr. Morgen. A. d. R.

südwestlicher Richtung, im Schussenthale unter dem Name „Unterwinde“ bekannt; sie sind sehr stark und heftig und richte öfters großen Schaden an.*) Ende Aprils oder im Mai stell sich gewöhnlich der unter dem Namen „Föhn oder Pfäh“ be kannte Sirocco ein, bei dessen Erscheinen der Landmann warme Witterung entgegensieht.

Dieser große Waldcomplex erstreckt sich zum Theil noc über die Oberamtsgrenze „Ravensburg“ hinaus, und ist mi Ackerfeld umgeben; im Durchschnitt sanft nach Norden abhängi hin und wieder unterbrochen durch niedere steile Abhänge. I der Richtung von Osten nach Westen durchschneiden ihn di zwei Flüßchen (Aach und Schußen), so wie zwei Hauptstraßen Die höchste Erhebung über der Meeresfläche ist bei Waldbur am Gasthofe 2232 Pariser Fuß oder 2591 Würtemb. Fuß einzelne Niederungen befinden sich in der Region des Weinbaues Vorherrschende Holzart ist die Fichte und Rothtanne, untermisch von Forchen, und in den jüngeren Beständen hauptsächlich auc von Buchen. Die Tanne kommt nur in einzelnen Waldbe ständen häufig vor, daß sie aber ehemals vorherrschend wa davon hat man noch die deutlichsten Beweise. Eichen finde man insbesondere in und an dem Schussenthale. Sehr häufi ist auch die Erle, theils in dem Nadelholze eingemischt, theil in reinen Beständen. Eschen, Ahorne, Hainbuchen, Linden un Aspen sind selten. Die Lärche erscheint in jungen Waldunge und Horsten in einem Alter von 30—40 Jahren., zeigt abe kein gutes Gedeihen. Hinsichtlich des Fortkommens ist zwische der Fichte, Tanne und Buche kein wesentlicher Unterschied be merkbar, sobald ihre frühere Jugendzeit einmal vorüber ist, mi der Ausnahme nur, daß die Fichte sich am leichtesten fortpflanze läßt. In dem südlichen, höher liegenden Theile des Altdorfe Waldes ist die natürliche Verjüngung der Fichtenbestände seh leicht, weil der magere Boden selten so viel Gras erzeug: daß das Eindringen des abfallenden Holzsamens in die frisch Erde verhindert wäre; auch haben die flachwurzelnden Fichten der Trockenheit des Bodens wegen, einen festen Standort. I dem nördlichen, tiefer liegenden Theile zeigen sich durchaus di umgekehrten Verhältnisse, und es gelingt selten, einen Fichten bestand durch Samenschläge zu verjüngen und selbst die künst lichen Ansaaten müssen mit großer Umsicht vorgenommen werde: Der Waldboden ist in der Regel gut. Fröste, Schneebru und Stürme schaden häufig; durch Insectenfraß sind im Somme 1835 große Verheerungen angerichtet worden. Die gewöhnlich Betriebsart ist die des Hoch- oder Samenwaldes mit eine Umtriebszeit von 80—100 Jahren, welche um des Sägeholze willen in den Kron-Domänen-Waldungen künftig auf 120 Jahr erhöhet werden soll. Die Niederwaldungen verdienen kau einer Erwähnung, und wo sie vorkommen, bestehen sie aus Erle und Birken. Der Zustand der Waldungen hat sich neuerli sehr gebessert. Das Material in den Staats-Waldungen wir jetzt größtentheils zu Brennholz aufgearbeitet und als Berecht gungs- oder Lehenholz abgegeben. Der Durchschnittsertrag eine Morgens mag 1/2—3/4 Klafter betragen, wird sich aber na

---

*) Im Reviere Baindt, [illegible] meist [illegible] Boden besitz hat im Jahre 1813 [illegible] einiger [illegible] Klafter un geworfen.

3) die übrigen, mit den gemeinen und sonderbaren Forsten zwar zusammenhängenden, aber sowohl in Beziehung auf Verwaltung und Eigenthum ganz getrennten Waldungen. Der gemeine Wald zerfiel wieder in drei dreitheilige und vier viertheilige Forste, die ersteren, mit einem Flächenraume von 4659 Jauchart, waren gemeinschaftliches Eigenthum der Oesterreichischen Landvogtei, des fürstl. Waldburgischen Hauses und der Reichsstadt Ravensburg; von den anderen, den viertheiligen Forsten, mit einem Flächenraume von 3223 Jauchart *), war noch die Familie Booser in Wezisreute Miteigenthümerin. Die sonderbaren Forste, 5 an der Zahl, und so genannt, weil sie nur Einen Besitzer hatten, gehörten der Reichsstadt Ravensburg und enthielten zusammen 5263 Jauchart. Die übrigen Waldungen waren Eigenthum der Fürsten von Waldburg-Wolfegg, des Klosters Baindt 2c. Die Eigenthümer des gemeinen Waldes hatten auch die Forstgerichtsbarkeit und Forstpolizei auszuüben; sie hießen darum auch die "Waldherrschaften". Die Ausübung dieser Rechte sowohl, als die Verwaltung, wurde in Gemeinschaft geführt: die gemeinschaftliche Behörde war das Waldgericht in der Reichsstadt Ravensburg, dem auch die sonderbaren Forste der Stadt unterworfen waren, während die übrigen unter der Oesterreichischen Landvogtei standen. Das Waldgericht wurde kraft einer besonderen Verleihung Kaiser Friedrichs III. v. J. 1438 zu Ravensburg gehalten, und war aus Abgeordneten der Waldherrschaften zusammengesetzt. An der Spitze desselben stand der Oberst-Forstmeister, der von der Reichsstadt Ravensburg angestellt wurde, welche das Ober-Forstamt als "Reichsleben" inne hatte. Die Strafen, welche das Waldgericht ansetzte, wurden zwischen den Waldherrschaften getheilt. So lange noch das Haus Waldburg und die Reichsstadt Ravensburg allein die Waldherrschaften waren, verglichen sich beide Theile im J. 1478 dahin, daß Ravensburg wie von Alters her das Waldgericht halten möge, daß aber die Truchsessen 2/3 und die Stadt nur 1/3 von den Strafen erhalten solle, den Maienschilling jedoch die Stadt als oberster Waldförster allein beziehen möge, während dagegen Weiher und Wiesen den Truchsessen gehören sollten.

Die Territorialherrschaft über den ganzen Wald mit deren Ausflüssen, die hohe und niedere Jagd, das Harz- und Floß-Recht 2c., hatte die Oesterreichische Landvogtei auszuüben.

Die Nutzung der Waldherrschaften war durch die Mitgenossenschaft der Berechtigten, d. h. derjenigen, welche, ohne Waldeigenthümer zu sein, bestimmte Ansprüche auf den Wald-Ertrag hatten, sehr verkümmert. Man theilte sie in Berechtigte, Belehner und Dinger. Unter die ersteren gehörten die Klöster Weingarten, Weissenau, Baindt, das Stift Wolfegg, Stadt und Spital Ravensburg, mehrere Gemeinden u. a., deren Recht auf besonderen Verleihungen beruhte; Belehner hießen diejenigen, deren Recht auf dem Lehngute haftete, und Dinger diejenigen, deren Recht blos persönlich war. Die ersten (die Berechtigten) hatten ihr Recht theils noch von den Welfen, theils von den Kaisern erlangt. So ertheilte der Herzog Welf durch die Stiftungs-Urkunde von 1090 der Reichs Abtei (Benedictiner-Orden) "Weingarten" das Recht, Bau-, Brenn- und anderes Holz in dem Walde zu hauen, die Schweine darin zu weiden, die Neubrüche, welche das Kloster darin anlege, mit vollem Eigenthume zu besitzen. Kaiser Carl IV. bestätigte durch Urkunde von Weihnachten 1366 den Bürgern zu Ravensburg alle ihre Rechte und Gewohnheiten, welche sie von längeren Zeiten bisher in dem Walde, genannt "Altdorfer Wald", hergebracht, und verlieh ihnen aufs Neue das Recht: "zu fahren mit Wägen oder mit Karren in Unserm und des Reiches Wald und Forst, der da geheißen ist der Altdorfer Wald, und da zu hauen und zu nehmen Holz zum Brennen, Zimmerholz 2c." Im Jahre 1812 wurden die Holzabgaben in dem gemeinen Walde auf 6714 Klafter berechnet, wovon auf die Berechtigten 2714 Klafter, auf die Lehensleute und Dinger 4000 Klafter kamen. Außerdem hafteten noch Weiderechte für 5338 Stück auf dem Walde.

Mit der Oesterreichisch-Schwäbischen Landvogtei "Altdorf" gingen 1805 auch deren Rechte auf den Altdorfer Wald, und mit der Reichsstadt Ravensburg auch die der letzteren an die Krone Würtemberg über. Inzwischen aber hatten sich die Anstände wegen der großen mit dem Ertrage nicht in Verhältniß stehenden Holzabgaben aus dem gemeinen Walde von Jahr zu Jahr vermehrt, und es wurde dadurch ein alter Vorschlag, den Wald zu vertheilen, neuerdings rege. Eine solche Theilung wurde denn auch wirklich 1812 ausgeführt. Aber es entstanden auch alsbald Klagen über das unförmliche Werk, und die jetzige Regierung sah sich zu neuen Verhandlungen veranlaßt, welche endlich durch Verträge zwischen den Betheiligten vom 6. Januar 1835 zu gegenseitiger Zufriedenheit ihr Ziel erreichten.

Die Standesherrschaft von Waldburg-Wolfegg erhielt für ihren Antheil 1530 Morgen Waldes als Eigenthum, frei von allen Dienstbarkeiten und mit Ausnahme von 500 Morgen auch frei von allem Lehensverbande, und mit dem Jagdrechte im "Grunder Forste". Die Familie Booser in Wezisreute erhielt für ihren Antheil eine jährliche Rente von 474 fl. Die Bezüge und Ansprüche der Holzberechtigten wurden von dem Staate allein übernommen, und für immer festgestellt. So befindet sich denn nun der Staat, mit Ausnahme der oben erwähnten 1530 Morgen im Besitze des ganzen gemeinen Waldes, und nachdem mit der Stadt Ravensburg auch deren sonderbare Forste erworben worden sind, überhaupt im Besitze des Altdorfer Waldes, soweit derselbe im engeren Sinne noch so genannt wird.

Vor 40 Jahren war die Plenterwirthschaft in den Altdorfer Forsten die herrschende Waldbewirthschaftungs-Methode. Die Nachtheile des Fehmelbetriebes einsehend, ist man seit 30 Jahren eifrig bemüht, dieselbe zu verdrängen und die Schlagwirthschaft einzuführen. Diesem Uebergange aus der einen Betriebsart in die andere ist es zuzuschreiben, daß die meisten Waldbestände auch eine sonderbare Physiognomie darbieten.

14.

Ein Verfahren, die Kreisflächen durch Addition ihrer Differenzen genau zu bestimmen.

Bei Holzmassenaufnahmen ist die cubische Berechnung der Stämme ein Haupterforderniß. Obgleich zu diesem Behufe sehr richtige Cubiktafeln z. B. von König, Pfaff, Fabricius 2c.

*) 1 Jauchart = 1 1/2 Würtemb. Morgen und 1 Würtemb. Morgen = 1,24 Pr. Morgen. A. d. R.

vorhanden sind, so bleibt es doch unbequem, diese Tafeln mit in den Wald zu nehmen und, zumal bei ungünstigem Schnee- oder Regenwetter, zu gebrauchen.

Wollte man auch die Dimensionen im Walde selbst nur aufschreiben und zu Hause nach diesen Tafeln den Cubik-Inhalt bestimmen, so entgeht dadurch dem sich als Taxator ausbildenden Forstmanne die Gelegenheit, die Cubikmasse auf der Stelle mit dem Objecte selbst vergleichen und so das Verhältniß sich einprägen zu können, was zur Ausbildung des Augenmaaßes durchaus nothwendig ist, wenn man künftig Stämme nach Cubikmasse ansprechen will.

Nach meiner Ansicht ist es am besten, wenn man bei Bestimmung der Cubikmassen den Stamm in Sectionen von Schnittlänge à 4 Fuß zerlegt und von jedem Stücke die Kreisfläche bestimmt, diese sämmtlich addirt und mit 4 vermehrt, was auch, wie ich oft Gelegenheit hatte zu erfahren, nicht mehr Zeit erfordert, als das Aufschlagen nach Cubiktafeln. Die richtigen Kreisflächen sind demnach jedem mit Holzmassenaufnahmen sich beschäftigenden Taxator resp. Forstmanne durchaus nothwendig, welche man entweder unmittelbar auf ein Meßband schreibt, oder in der Schreibtafel *) bei sich führt.

Die Kreisflächen werden dadurch bekanntlich gefunden, wenn das Quadrat des Umfanges mit 0,00055262 vermehrt wird, da dieses das Verhältniß des Quadrats des Umfanges zum wahren Flächengehalte der Kreisfläche beim Duodecimalmaaße ist, wie aus Nachstehendem erhellet.

Der Umfang verhält sich zum Durchmesser wie 3,1416 : 1. Nehmen wir den Umfang gleich 1″, so ist der Durchmesser gleich

$$\frac{1 \times 1}{3.1416} = 0{,}318309''$$

und demnach der Inhalt eines Kreises, wo der Umfang gleich 1 ist

$$\frac{1 \times 0{,}318309}{4} = \frac{0{,}079577 \square''}{100} = 0{,}00079577 \square'.$$

beim Decimalmaaße.

Da nun beim Duodecimalmaaße $12 \times 12 = 144 \square''$ auf einen Quadratfuß gehen, so ist diese Kreisfläche im Duodecimalmaaße

$$\frac{0{,}079577}{144} = 0{,}00055262 \square'.$$

Da nun der Umfang zu 1 angenommen, und 1^2 immer 1 bleibt, so drücken diese Flächen das Verhältniß der Kreisflächen zum Quadrate des Umfanges aus, und dieses wäre demnach, wenn der Umfang u genannt wird

$u^2 \times 0{,}00079577$ beim Decimalmaaße
$u^2 \times 0{,}00055262$ beim Duodecimalmaaße.

Hiernach könnte man nun leicht jede Kreisfläche finden, wenn man den Umfang quadrirte und mit den entsprechenden Verhältnißzahlen vermehrte; z. B. die Kreisfläche von 36 Zoll Umfang wäre

a) beim Decimalmaaße $36^2 = 1296 \times 0{,}00079577 = 1{,}03131792 \square'$;
b) beim Duodecimalmaaße $36^2 = 1296 \times 0{,}00055262 = 0{,}71619552 \square'$.

Man vollführe die Multiplicationen wirklich, um zu finden, wie zeitraubend es ist, für alle gewöhnlich vorkommende Umfänge z. B. von 1 bis 160″ selbst mit Hülfe der Logarithmen solche hiernach zu berechnen, und wie sehr man der Gefahr ausgesetzt bleibt, dabei Fehler zu begehen, die keiner anderen Controle, als einer mehrmaligen Rechnung unterliegen.

Ich habe daher auf eine andere Weise durch Addition der Differenzen zwischen den auf einander folgenden Kreisflächen solche nachstehend der Art berechnet, daß wenn die letzte Kreisfläche durch immerwährendes Addiren der Differenzen richtig ist, in den vorhergehenden nicht wohl ein Fehler sein kann.

Berechnet man nun z. B. die Kreisflächen beim Duodecimalmaaße von 1 bis 6 Zoll Umfang, so sind diese folgende:

$1^2 = 1$	vermehrt mit 0,00055262	= 0,00055262 Kreisflächen
$2^2 = 4$		= 0,00221048 "
$3^2 = 9$		= 0,00497358 "
$4^2 = 16$		= 0,00884192 "
$5^2 = 25$		= 0,01381550 "
$6^2 = 36$		= 0,01989432 "

Ziehen wir diese Kreisflächen von einander ab, so entstehen folgende Differenzen.

Zoll Umfang	Hat Kreisfläche.	Die Nachfolgende von der Vorhergehenden abgezogen, giebt Differenz.
6	0,01989432	
5	0,01381550	0,00607882
4	0,00884192	0,00497358
3	0,00497358	0,00386834
2	0,00221048	0,00276310
1	0,00055262	0,00165786

Ziehen wir nun weiter die Differenzen der einzelnen Kreisflächen wieder von einander ab, so finden wir einen stets gleich bleibenden Unterschied von 0,00110524, z. B. Differenz zwischen
5 und 6 gleich 0,00607832
4 und 5 " 0,00497358 minus = 0,00110524.

Dieser Unterschied mit 0,00110524 findet bei allen Differenzen statt, wie leicht zu ersehen ist. Daraus geht nun hervor, daß wenn wir einmal die richtige Differenz zwischen 1 und 2 Zoll Umfang haben, es nur benöthigt ist, zu dieser Differenz noch 0,00110524 zu brauchen, um die Differenz zwischen 2 und 3 Zoll Umfang zu finden, oder im Allgemeinen ergiebt sich die Differenz zwischen zwei nachfolgenden Umfängen, wenn wir zur Differenz zwischen den zwei vorhergehenden noch 0,00110524 addiren und somit sind die Mittel gegeben, die Kreisflächen durch Addition der Differenzen zu finden, z. B. Kreisfläche von 1″ Umfang . . . . . = 0,00055262
Differenz zwischen 1 und 2″ Umfang . . . 0,00165786
Folglich die Kreisfläche für 2 Zoll Umfang = 0,00221048

*) Das Auftragen der Kreisflächen auf einem Meßbande, wie solches im September-Hefte dieser Zeitung, Seite 387, ausführlich beschrieben worden ist, verdient jedenfalls den Vorzug, da dieses zu [illegible] Umfänge in angemessenen Abstufungen, [illegible] Quadratfuß, überdies die Umfänge und [illegible] mithin dem sich zum Taxator ausbildenden Forstmanne außer der Zuverlässigkeit und Richtigkeit der Angabe gerade den Vortheil gewährt, welch[illegible] hat, wovon man sich im Großen [illegible] längst überzeugte.
Dr. Hl.

Die Differenz zwischen 2 und 3″ Umfang
ist gleich der Differenz zwischen 1 u. 2 plus
0,00110524
0,00165786 Transp. 0,00221048

demnach 0,00276310 = Differenz zwischen
2 und 3 Zoll Umfang . . . . = 0,00276310

Kreisfläche von 3 Zoll Umfang . . . . . . = 0,00497358

Hiernach erfolgt nun die Berechnung der Kreisflächen, welche von 1 bis 160 Zoll Umfang und noch weiter beliebig durch Addition fortgesetzt werden kann *), nämlich:

0,00055262 = Kreisfläche von 1 Zoll Umfang
+ 0,00165786 = Differenz zwischen 1 und 2 Zoll = a
0,00221048 = Kreisfläche von 2 Zoll Umfang
276310 = (a + 110524) = b
0,00497358 = Kreisfläche von 3 Zoll Umfang
0,00386834 = (b + 110524) = c
0,00884192 = Kreisfläche von 4 Zoll Umfang
497358 = (c + 110524) = d
110524
0,01381550 = 5″ Umfang
607882
110524
0,01989432 = 6″ „
718406
110524
0,02707838 = 7″ „
828930
110524
0,03536768 = 8″ „
939454
110524
0,04476222 = 9″ „
1049978
110524
0,05526200 = 10″ Umfang ꝛc.

Hat man z. B. die Kreisflächen von 1 bis 160″ Umfang nach dem angegebenen Verfahren berechnet, so sieht man wohl ein, daß, wenn die letzte Kreisfläche von 160″ Umfang richtig ist, alle vorhergehenden richtig sein müssen, wenn nicht etwa ein Fehler plus und minus beim Addiren begangen worden ist, der sich aufhebt, was doch gewiß ein seltener Zufall wäre. Nathan.

Die Forstbetriebs-Regulirung für die Erzherzogliche Palatinal-Herrschaft Kis-Jenö, im Arader Comitate Ungarns.

Von Herrn Forst-Systemator Hubeny.

Ueber die Forste der Herrschaft Kis-Jenö habe ich früher einige Notizen mitgetheilt, ihre vormalige Behandlung beleuchtet und, die Entwickelung der damaligen Verhältnisse verfolgend, die von Herrn Hubeny entworfene Betriebs-Regulirung berührt. Es wurde von demselben ein sogenanntes Systematisirungs-Elaborat verfaßt, das aber Manuscript, daher im Auslande unbekannt blieb, gleichwohl in Ungarn so viel Aufsehen machte, daß dem Verfasser nicht nur der Titel „Forst-Systemator“ verliehen, sondern auch in öffentlichen Blättern „Ofener-Pesthner Zeitung“ behauptet wurde, Herr Hubeny sei für Ungarn, was der verewigte Hartig für Deutschland gewesen.

Mit Herrn Hubeny's Wirken, welches der Verfasser dieses Aufsatzes in der Nähe zu beobachten Gelegenheit hatte, und mit der fraglichen Betriebs-Regulirung die Leser der Forst- und Jagd-Zeitung näher bekannt zu machen, dürfte nicht ohne Interesse, daher der diesfallsige Versuch gerechtfertigt sein.

Eine Ausarbeitung, wie das Hubeny'sche systematische Regulirungs-Elaborat, muß, soll sie wissenschaftlichen Werth haben, mit einer allgemeinen Forstbeschreibung beginnen, in welcher die Verhältnisse der betreffenden Waldungen, ihre geographische Lage mit den Einflüssen derselben, die Verhältnisse anderer Personen, als der unmittelbaren Eigenthümer, zu den Forsten, die Beschaffenheit des Bodens, die auf den Betrieb und den Holzabsatz bereits Einfluß habenden oder doch wahrscheinlich gewinnenden, in der eigenen Localität und in der Umgegend begründeten, zufälligen Vortheile oder Nachtheile und andere dergleichen Umstände gehörig erwogen werden, so daß dadurch ein vollständiges Bild entworfen werden kann. Eine solche Beschreibung geht jedoch in gewünschtem Maaße diesem Werke nicht voran, wenn man nicht etwa den „Vorbericht“ mit seinen vier Punkten dafür halten will. Doch ich will dem Herrn Verfasser nicht vorgreifen, sondern seiner eigenen Eintheilung folgen und mir nur einige Bemerkungen erlauben, wo ich sie zur besseren Beurtheilung des Werkes nöthig finde.

Vorbericht.

1) Die Vermessung. Die im J. 1825 und 1826 geschehene Vermessung der Forste wurde benutzt, da die damaligen Geometer aber die Bedingungen einer Waldaufnahme nicht gekannt hätten, so sei die Vermessung „auch nicht in jeder Hinsicht so beschaffen, wie es zum Behufe einer Forstbetriebs-Regulirung erforderlich wäre.“ Darin hat der Herr Verfasser nur zu sehr recht. Die Karten sind zum Theil sehr mangelhaft, indem manche Blößen, welche sogar zum Verkaufe des auf ihnen wachsenden Grases gemäht werden, gar nicht verzeichnet, dagegen wieder andere Flächen als Blößen angegeben sind, auf denen zum Theil noch alte Eichen stehen, oder welche, namentlich manche Ere und Balten, mit Weiden bestockt sind, und auf Flechtruthen oder dergleichen bewirthschaftet werden. Die Angabe der Bestandesverschiedenheiten hinsichtlich des Alters, ihrer größeren oder geringeren Lückenhaftigkeit, der Vermischung verschiedener Holzarten u. s. w. wird ganz vermißt, obgleich dieselbe bei der Taxation eben so gut hätte nachgetragen werden können, wie die von dem Herrn Hubeny zur Bezirkseintheilung eingerichteten Feuergestelle und Schneisen haben nachgetragen werden müssen.

Der ganze Waldkörper umfaßt nach jener Vermessung einen Flächenraum von 15089 Joch 768 □Klafter (das Joch zu 1100 □Klafter) = 23985,89 Pr. Morgen.

2) Geschichtliche Notizen der Waldungen und

*) Dieses Verfahren läßt eine Vervollständigung wünschen, da die zwischen die runden Zahlen 1, 2, 3 ꝛc. fallenden Kreisflächen immer auf mühsame zeitraubende Weise zu berechnen bleiben. Dr. Hl.

der bisherigen Forsteinrichtung, soll wahrscheinlich heißen: Geschichtliche Notizen über die Waldungen ꝛc. Die Wälder haben früher eine größere Ausdehnung gehabt, sind aber durch unregelmäßige Rodungen jetzt so beschränkt, daß junge Nachwüchse aus Mangel an Schlägen und wegen der Beweidung der Forste mit Schweinen fehlen. Es wird dargethan, daß Plenterwirthschaft getrieben worden und daß diese Waldungen unter denselben Einflüssen gestanden haben, unter denen alle Waldwüsten bei sehr großen Holzmassen, geringem Holzwerthe und planloser, von unwissenden Forstbeamten geführten, Bewirthschaftung leiden.

Die Jagd wurde im Jahre 1832 eingehegt, und ihre Administration durch eine besondere Jagddienst-Instruction geregelt.

3) Servituten. Es wird das angeführt, was ich darüber früher schon mitgetheilt habe. Die Servituten beschränken sich auf Bau- und Brennholz, und die seit einigen Jahren erst bestehende auf Waldobst. Das Berechtigungs-Brennholz, sog. Urbarialholz, wird gesetzmäßig aus dürren und unnutzbaren Abfallhölzern, in deren Ermangelung jedoch aus grünem, aber unfruchtbarem Holze, wozu Weiden und Pappeln gerechnet werden, prästirt. Das Bauholz beschränkt sich auf Dachsparren, Dachlatten, Thürpfosten und Fensterbekleidungen, da die Wände der Unterthanenhäuser gesetzmäßig aus Erde gestampft werden müssen. Je nach der Ausdehnung seiner rechtlichen Ansprüche auf Urbarialholz muß der Empfänger für die Herrschaft ein sich modificirendes Quantum sog. Culinarholzes hauen.

4) Eintheilung der Forste in Reviere und Forstpersonal. Es bestehen 5 Reviere. Die Angabe der Namen derselben könnte füglich ganz wegbleiben und von dem Verf. dieser ½ Quartseite einnehmende §. recht gut noch sub No. 2 angeführt werden.

Hiermit hat Herr Hubeny den ersten Theil seiner Arbeit, die aus einer Einleitung und einer Art von Forstbeschreibung gemischt ist, abgethan. Zu welchem Zwecke, bleibt dahin gestellt. Wenn jedoch der Herr Verfasser etwas Nützliches liefern wollte, so hatte er hier Gelegenheit, eine systematische Darstellung der Entwickelung, der darauf Einfluß habenden Zufälligkeiten oder Ereignisse, der Bodenverhältnisse mit ihrem Einflusse auf die Waldvegetation und anderer dergleichen mehr oder weniger wesentlichen Punkte zu geben.

Zweiter Theil. Grundsätze.

1. Das Arrondissement. Zunächst eine Tabelle, in welcher nach der Ertragsfähigkeit des Bodens bei einem 100jährigen Umtriebe und nach den Holzabgaben an die Unterthanen und die Herrschaft berechnet wird, wie viel Waldfläche jedes Revier zu viel oder zu wenig habe. Erst weit später, in dem eigentlichen speciellen Theile, bei der Taxation und Einrichtung der einzelnen Reviere, erfährt man, daß Herr Hubeny den Boden allgemein als „äußerst gut“ bezeichnet, doch aber für gut findet, denselben in die VII. Cotta'sche Classe zu setzen, während die Classification, oder die Beschreibung desselben billigerweise einer solchen Ertragsberechnung hätte voran gehen müssen. Diese Ertragsfähigkeit wird nun bei 100jährigem Umtriebe pr. Morgen zu 45 Klafter à 75 C. F. fester Holzmasse angenommen, wodurch sich denn pr. Jahr ein Durchschnittszuwachs von 0,45 Klafter oder 33,75 C. F. fester Holzmasse ergiebt, eine offenbare Inconsequenz, der [illegible] ein [illegible], desse[illegible] sich der Herr Verf. nicht hätte [illegible] machen [illegible] Wen[illegible]

Die Differenz zwischen 2 und 3″ Umfang
ist gleich der Differenz zwischen 1 u. 2 plus
0,00110524
0,00165786 Transp. 0,00221048

demnach 0,00276310 = Differenz zwischen
2 und 3 Zoll Umfang . . . . = 0,00276310

Kreisfläche von 3 Zoll Umfang . . . . . . = 0,00497358

Hiernach erfolgt nun die Berechnung der Kreisflächen, welche von 1 bis 160 Zoll Umfang und noch weiter beliebig durch Addition fortgesetzt werden kann *), nämlich:

0,00055262 = Kreisfläche von 1 Zoll Umfang
+ 0,00165786 = Differenz zwischen 1 und 2 Zoll = a

0,00221048 = Kreisfläche von 2 Zoll Umfang
276310 = (a + 110524) = b

0,00497358 = Kreisfläche von 3 Zoll Umfang
0,00386834 = (b + 110524) = c

0,00884192 = Kreisfläche von 4 Zoll Umfang
497358 = (c + 110524) = d
110524

0,01381550 = 5″ Umfang
607882
110524

0,01989432 = 6″ „
718406
110524

0,02707838 = 7″ „
828930
110524

0,03536768 = 8″ „
939454
110524

0,04476222 = 9″ „
1049978
110524

0,05526200 = 10″ Umfang ꝛc.

Hat man z. B. die Kreisflächen von 1 bis 160″ Umfang nach dem angegebenen Verfahren berechnet, so sieht man wohl ein, daß, wenn die letzte Kreisfläche von 160″ Umfang richtig ist, alle vorhergehenden richtig sein müssen, wenn nicht etwa ein Fehler plus und minus beim Addiren begangen worden ist, der sich aufhebt, was doch gewiß ein seltener Zufall wäre. Nathan.

Die Forstbetriebs-Regulirung für die Erzherzogliche Palatinal-Herrschaft Kis-Jenö, im Arader Comitate Ungarns.

Von Herrn Forst-Systemator Hubeny.

Ueber die Forste der Herrschaft Kis-Jenö habe ich früher einige Notizen mitgetheilt, ihre vormalige Behandlung beleuchtet und, die Entwickelung der damaligen Verhältnisse verfolgend, die von Herrn Hubeny entworfene Betriebs-Regulirung berührt. Es wurde von demselben ein sogenanntes Systematisirungs-Elaborat verfaßt, das aber Manuscript, daher im Auslande unbekannt blieb, gleichwohl in Ungarn so viel Aufsehen machte, daß dem Verfasser nicht nur der Titel „Forst-Systemator“ verliehen, sondern auch in öffentlichen Blättern „Ofener-Pesthner Zeitung“ behauptet wurde, Herr Hubeny sei für Ungarn, was der verewigte Hartig für Deutschland gewesen.

Mit Herrn Hubeny's Wirken, welches der Verfasser dieses Aufsatzes in der Nähe zu beobachten Gelegenheit hatte, und mit der fraglichen Betriebs-Regulirung die Leser der Forst- und Jagd-Zeitung näher bekannt zu machen, dürfte nicht ohne Interesse, daher der diesfallsige Versuch gerechtfertigt sein.

Eine Ausarbeitung, wie das Hubeny'sche systematische Regulirungs-Elaborat, muß, soll sie wissenschaftlichen Werth haben, mit einer allgemeinen Forstbeschreibung beginnen, in welcher die Verhältnisse der betreffenden Waldungen, ihre geographische Lage mit den Einflüssen derselben, die Verhältnisse anderer Personen, als der unmittelbaren Eigenthümer, zu den Forsten, die Beschaffenheit des Bodens, die auf den Betrieb und den Holzabsatz bereits Einfluß habenden oder doch wahrscheinlich gewinnenden, in der eigenen Localität und in der Umgegend begründeten, zufälligen Vortheile oder Nachtheile und andere dergleichen Umstände gehörig erwogen werden, so daß dadurch ein vollständiges Bild entworfen werden kann. Eine solche Beschreibung geht jedoch in gewünschtem Maaße diesem Werke nicht voran, wenn man nicht etwa den „Vorbericht“ mit seinen vier Punkten dafür halten will. Doch ich will dem Herrn Verfasser nicht vorgreifen, sondern seiner eigenen Eintheilung folgen und mir nur einige Bemerkungen erlauben, wo ich sie zur besseren Beurtheilung des Werkes nöthig finde.

Vorbericht.

1) Die Vermessung. Die im J. 1825 und 1826 geschehene Vermessung der Forste wurde benutzt, da die damaligen Geometer aber die Bedingungen einer Waldaufnahme nicht gekannt hätten, so sei die Vermessung „auch nicht in jeder Hinsicht so beschaffen, wie es zum Behufe einer Forstbetriebs-Regulirung erforderlich wäre.“ Darin hat der Herr Verfasser nur zu sehr recht. Die Karten sind zum Theil sehr mangelhaft, indem manche Blößen, welche sogar zum Verkaufe des auf ihnen wachsenden Grases gemäht werden, gar nicht verzeichnet, dagegen wieder andere Flächen als Blößen angegeben sind, auf denen zum Theil noch alte Eichen stehen, oder welche, namentlich manche Ere und Balten, mit Weiden bestockt sind, und auf Flechtruthen oder dergleichen bewirthschaftet werden. Die Angabe der Bestandesverschiedenheiten hinsichtlich des Alters, ihrer größeren oder geringeren Lückenhaftigkeit, der Vermischung verschiedener Holzarten u. s. w. wird ganz vermißt, obgleich dieselbe bei der Taxation eben so gut hätte nachgetragen werden können, wie die von dem Herrn Hubeny zur Bezirkseintheilung eingerichteten Feuergestelle und Schneisen haben nachgetragen werden müssen.

Der ganze Waldkörper umfaßt nach jener Vermessung einen Flächenraum von 15089 Joch 768 □Klafter (das Joch zu 1100 □Klafter) = 23985,89 Pr. Morgen.

2) Geschichtliche Notizen der Waldungen und

*) Dieses Verfahren läßt eine Vervollständigung wünschen, da die zwischen die runden Zahlen 1, 2, 3 ꝛc. fallenden Kreisflächen immer auf mühsame zeitraubende Weise zu berechnen bleiben. Dr. Pf.

der bisherigen Forsteinrichtung, soll wahrscheinl heißen: Geschichtliche Notizen über die Waldungen ꝛc. D Wälder haben früher eine größere Ausdehnung gehabt, sind ab durch unregelmäßige Rodungen jetzt so beschränkt, daß jun Nachwüchse aus Mangel an Schlägen und wegen der Beweidu der Forste mit Schweinen fehlen. Es wird dargethan, daß Pla terwirthschaft getrieben worden und daß diese Waldungen unter de selben Einflüssen gestanden haben, unter denen alle Waldwüsten b sehr großen Holzmassen, geringem Holzwerthe und planloser, vo unwissenden Forstbeamten geführten, Bewirthschaftung leiden.

Die Jagd wurde im Jahre 1832 eingehegt, und ih Administration durch eine besondere Jagddienst-Instruction geregel

3) Servituten. Es wird das angeführt, was ich darüb früher schon mitgetheilt habe. Die Servituten beschränken si auf Bau- und Brennholz, und die seit einigen Jahren erst b stehende auf Waldobst. Das Berechtigungs-Brennholz, so Urbarialholz, wird gesetzmäßig aus dürren und unnutzbaren A fallhölzern, in deren Ermangelung jedoch aus grünem, aber u fruchtbarem Holze, wozu Weiden und Pappeln gerechnet werde prästirt. Das Bauholz beschränkt sich auf Dachsparren, Dach latten, Thürpfosten und Fensterbekleidungen, da die Wände de Unterthanenhäuser gesetzmäßig aus Erde gestampft werden müsse Je nach der Ausdehnung seiner rechtlichen Ansprüche auf Ur barialholz muß der Empfänger für die Herrschaft ein sich mo dificirendes Quantum sog. Culinarholzes hauen.

4) Eintheilung der Forste in Reviere und Forst personal. Es bestehen 5 Reviere. Die Angabe der Namen dersel ben könnte füglich ganz wegbleiben und von dem Verf. dieser ½ Quart seite einnehmende §. recht gut noch sub No. 2 angeführt werden.

Hiermit hat Herr Hubeny den ersten Theil seiner Arbeit die aus einer Einleitung und einer Art von Forstbeschreibun gemischt ist, abgethan. Zu welchem Zwecke, bleibt dahin ge stellt. Wenn jedoch der Herr Verfasser etwas Nützliches liefer wollte, so hatte er hier Gelegenheit, eine systematische Dar stellung der Entwickelung, der darauf Einfluß habenden Zu fälligkeiten oder Ereignisse, der Bodenverhältnisse mit ihren Einflüsse auf die Waldvegetation und anderer dergleichen meh oder weniger wesentlichen Punkte zu geben.

Zweiter Theil. Grundsätze.

1. Das Arrondissement. Zunächst eine Tabelle in welcher nach der Ertragsfähigkeit des Bodens bei einen 100jährigen Umtriebe und nach den Holzabgaben an die Unter thanen und die Herrschaft berechnet wird, wie viel Waldfläch jedes Revier zu viel oder zu wenig habe. Erst weit später in dem eigentlichen speciellen Theile, bei der Taxation und Ein richtung der einzelnen Reviere, erfährt man, daß Herr Hubeny den Boden allgemein als „äußerst gut" bezeichnet, doch abe für gut findet, denselben in die VII. Cotta'sche Classe zu setzen während die Classification, oder die Beschreibung desselben billigerweise einer solchen Ertragsberechnung hätte voran gehe müssen. Diese Ertragsfähigkeit wird nun bei 100jährigem Um triebe pr. Morgen zu 45 ... à 75 C. ... Holzmass angenommen, wodurch sich ... Durchschnittszu wachs von 0,45 Klafter ... Holzmass ergiebt, eine offenbare ... desse sich der Herr Verf. mit ... Wen

Im Jahre 1836 brachte ich den Versuch der Flöße in Vorschlag, indem ich zugleich darauf aufmerksam machte, daß dadurch dem Reviere Miske eine Absatzquelle eröffnet werden könne, das bisher wegen seines Zusammenhanges mit anderen Wäldern und seiner größeren Entfernung von den Absatzpunkten den geringsten Holzverkauf, dagegen aber einen bedeutenden Holzvorrath hatte; ich konnte jedoch meinem Projecte keine günstige Aufnahme verschaffen und hatte deshalb auch weiter keine Veranlassung, einen speciellen Plan dafür auszuarbeiten, bin jedoch noch jetzt völlig überzeugt, daß auf diesem Wege mancher Vortheil, sowohl für die Herrschaft, als auch für die specielle dortige Forstbewirthschaftung, erreicht werden kann, dessen weitere Erörterung nicht hierher gehört.

2) Es können und werden in der hiesigen Gegend holzconsumirende Werke, Anstalten und Gewerbe nie entstehen. Herr Hubeny muß einen weiten prophetischen Blick in die Zukunft geworfen haben, als er diesen Satz niederschrieb, oder ein träumerischer Somnambulismus hat ihm die ferne Zukunft enthüllt, denn ich möchte fast bezweifeln, daß man im wachenden Zustande des Geistes mit solcher apodictischen Gewißheit über das urtheilen kann, was die Zukunft birgt. Solche holzconsumirende Werke, wie z. B. Hüttenwerke, Bergwerke od. dgl. werden freilich wohl in der dortigen Gegend nicht entstehen, weil sich dort keine Metalle finden, indessen giebt es der holzconsumirenden Gewerbe noch weit mehrere, und in einem Lande, wie Ungarn, das seiner Entwickelung noch immer entgegenschreitet, kann man nicht mit solcher egoistischen Gewißheit vorhersagen, was im Laufe weniger Decennien entstehen kann. Während meines dortigen Aufenthaltes habe ich z. B. Hunderte von Fuhren Branntewein aus Polen einführen gesehen, und mich darüber zu wundern Gelegenheit gehabt, daß man in einem so fruchtbaren Lande, wie Ungarn, namentlich die Gegend von Kis-Jenö, nicht mehr darauf Bedacht nimmt, den völligen Bedarf an diesem Artikel im Lande selbst zu produciren. Ein ähnliches Verhältniß findet mit den Wollzeugen statt. Bekanntlich wird in Ungarn eine bedeutende Schafzucht getrieben; die Wolle wird jedoch außer Landes, zum großen Theile nach Sachsen verkauft, und nach ihrer Verarbeitung als Tuch wieder eingeführt, woher es kommt, daß die Tücher, durch die wiederholten Ein- und Ausgangszölle und Transportkosten weit theuerer sind, als sie nach den günstigen Verhältnissen sein dürften. Warum sollen also keine größeren Branntweinbrennereien, Spiritus- und Liqueurfabriken oder Manufacturen zur Verarbeitung der inländischen Producte dort und besonders auch in jener Gegend angelegt werden können, welche ihnen die rohen Stoffe in reichlicher Menge und zu billigen Preisen liefern kann? Alle dergleichen Arbeiten erfordern aber eine Menge Holz und allenthalben, wo sie existiren, steigt das Holz im Preise. Herr Hubeny hätte wenigstens für seine Behauptung einen Grund anführen sollen; jedoch scheint er sich damit wenig zu befassen, sondern vielmehr ein großes Vertrauen auf seine Autorität zu fordern, so wie auch wenig zu berücksichtigen, daß in einem Privathaushalte mit den Waldproducten eben sowohl eine Speculation getrieben werden muß, wie mit den anderen Erzeugnissen des Bodens und der Wirthschaft, und daß namentlich bei einer so großen Menge überständiger und abständiger Bestände, für welche jene Betriebseinrichtung geschrieben ist, um so mehr auf eine möglichst einträgliche Absatzvermehrung speculirt werden muß, als der Wald an seinem Capitale entweder nur wenig zulegt, oder sogar in vielen Districten jährlich durch Absterben und Ausfaulen der Stämme mehr und mehr davon consumirt und eine regelmäßige systematische Wirthschaft, ein richtiges Einhalten der nöthigen Hiebsfolge und der Verjüngung nur durch einen angemessenen und entsprechenden Holzabsatz erreicht werden kann. Selbst das leider nur zu sehr verbreitete Vorurtheil, daß die Forstwirthschaft nichts eintrage, kann am besten durch gute Speculationen und durch die dadurch erhöheten Forsteinkünfte gehoben werden.

S. 18 und 19 ist auseinandergesetzt, nach welcher Seite hin kein Holzabsatz stattfinden könne, und es werden die Principien entwickelt, nach denen er die Reductionen vorgenommen habe. Herr Hubeny geht dabei von dem Grundsatze aus, daß wenn der Waldbau sich lohnen solle, solche Umstände und Holzpreise herbeigeführt werden müssen, daß man ihn mit Nutzen betreiben könne; und solle eine vollkommene Forst- und Holzwirthschaft stattfinden, so müsse nicht nur die mögliche jährliche Ausbeute an stärkerem Holze verbraucht und abgesetzt, sondern auch alles geringere Holz, welches der Wald liefert, als Klaubholz, Reisig und Stöcke, das man im Hochwalde wenigstens auf ⅓ der Holzproduction veranschlagen könne; ferner die weichen Holzarten und das Strauchholz, welches hier jetzt noch größtentheils im Walde nutzlos liegen bleibe und verfaule, gesucht, geschätzt und benutzt werden. Ein solcher Zustand sei jedoch nur durch Reduction der überflüssigen Waldflächen erreichbar.

So richtig im Allgemeinen dieser Grundsatz auch sein mag, so darf er doch wohl nur cum grano salis angewendet werden, und man könnte Herrn Hubeny mit Göthe zurufen: „Grau, lieber Freund, ist alle Theorie, doch grün des Lebens goldner Baum.“ Gesetzt, die dortigen Forste würden so weit reducirt, daß mit Hinzurechnung der ganz geringen und meist werthlosen Hölzer, alles Holz sehr geschätzt und gesucht wäre, gesetzt auch, die Möglichkeit wäre vorhanden, den dortigen jetzt überflüssigen Materialvorrath binnen kurzer Zeit bis auf jenen Grad zu consumiren, so würde meiner Ansicht nach die erste practische Folge die sein, daß die Holzkäufer, welche jetzt noch wegen der schlechten Wege in den Kis-Jenöer nahen Forsten das Holz lieber kaufen, als in den mehr entfernten Wäldern anderer Grundherren, wegen der Erhöhung der Preise in jenen sich zu diesen wendeten, was sicherlich der Fall sein würde, sobald der höhere Preis in jenen den größeren Zeit- und Kraftaufwand, um zu diesen zu gelangen, mehr als aufwöge. Außerdem wird durch die Berechtigten dieses geringere und das weiche Holz consumirt werden müssen, sobald das bessere Holz angemessenen Absatz findet, und Herr Hubeny hätte vielleicht besser gethan, auf Absatzmittel für den jetzigen Materialvorrath zu sinnen, oder solche anzugeben, als theoretische Grundsätze über Reductionen aufzustellen, die vorläufig noch wenigen Werth haben können. Wo selbst alles ganz geringe Holz sehr gesucht wird, da kann angenommen werden, daß entweder bereits Holznoth eingetreten ist, oder doch nahe bevorsteht. Der Verf. selbst hat Gelegenheit, alles Reisig, alle Spähne und dergleichen Abfälle bei den Hauungen abzugeben, und kann nicht so viel herbeischaffen, als von den Holzbedürftigen gewünscht wird; er kann jedoch versichern, daß er im Interesse der Empfänger und der denselben

zunächst gelegenen Forste wünschen möchte, ein solches Verhältniß fände nicht statt, da nur die größte Holznoth zwingen kann, mehrere Stunden, ja mehrere Meilen weit zu fahren, um geringe Abfallhecken und Reisig zu sammeln und zu kaufen. Durch jene Reductionen in der Herrschaft Kis-Jenö allein wird Herr Hubeny wohl schwerlich eine bedeutende Veränderung der Holzpreise herbeiführen können, so lange noch in der nächsten Nachbarschaft großer Holzüberfluß ist und daselbst nicht nach gleichen Grundsätzen verfahren wird oder verfahren werden kann. Erst mit der Zeit läßt sich ein gehöriges Gleichgewicht erwarten, und unter den jetzigen Verhältnissen wird, meiner Ueberzeugung nach, nur durch eifrige Benutzung der vorhandenen und Auffuchung neuer Absatzquellen ein höherer Holzpreis und ein richtiges Verhältniß zwischen Vorrath und Abgabe, so wie in den Altersclassen der demnächstigen Bestände herbeigeführt werden können.

Nützlicher als diese philosophische Betrachtung über die Holzpreise und ihren Einfluß auf die Reductionen ist unstreitig die Einführung des Auskesselns der Stämme, welches Herr Hubeny auf einer damals freilich nur noch kleinen Waldfläche zum Versuche hatte ausführen lassen. Man darf erwarten, daß diese Methode demnächst allgemein eingeführt werden wird. Herr Hubeny sagt ferner, er habe den Abschnittslinien, denjenigen Linien, durch welche die Reductionsflächen von dem bleibenden Bestande getrennt sind, die möglichste Länge in grader Richtung gegeben, und führt zwei derselben an, die Szintyer Hauptabschnittslinie von 785 Pr. Ruthen und die Jekete Gyarmather Abschnittslinie bei Jock Erdö von 675 Pr. Ruthen.
stelle, Schneißen oder Feuerbahnen von 2 Ruthen Breite;

2. Abtheilung der Forste in Bezirke durch Gezwei alte Gestelle in Agya und Somos sind 5 Ruthen breit. Wo es möglich war, haben die dadurch entstandenen Abtheilungen eine quadratische Figur und einen Flächenraum von 158,8 Pr. Morgen erhalten. Auf den Karten sind diese Gestelle nachgetragen und im Walde stehen an den Ecken der Abtheilungen Pfähle, mit Nummern versehen, welche den Wirthschaftstheil bezeichnen. Diese Einrichtung ist sehr schön; sie giebt dem Walde eine große Regelmäßigkeit, nützt zum leichteren Orientiren und ist bei den nicht seltenen Waldbränden eine herrliche Hülfe. Das Gras, welches auf diesen Feuergestellen zum Theil wächst, wird verkauft. Leider consumiren sie einen nicht unbedeutenden Flächenraum, jedoch ist derselbe vor der Hand noch recht gut zu entbehren, und wenn diese äußere Regelmäßigkeit mit dem unordentlichen inneren Zustande der Forste auch stark contrastirt, so thut dieser Umstand dem Nutzen der Schneißen doch keinen Abbruch.

3. Betriebsart und Holzarten, welche nachgezogen werden sollen. Die Reviere Agya, Somos, Miske und Zerend sollen als Hochwald bewirthschaftet und Stieleichen, Quercus pedunculata, darin erzogen werden. Da die Eiche aber gern mit anderen Holzarten erwachse, so sollen Eschen und Ulmen mit ihr cultivirt werden, die allerdings sehr gut gedeihen. Weißbuchen (Carpinus betulus) sollen, wo sie bereits vorhanden, beibehalten, aber nicht besonders angebauet werden. Als Gründe für die Erziehung der Eiche führt er an: 1) Die vorhandenen Holzbestände bestehen zum größten Theile aus Stieleichen. 2) Die Lage, die Güte, Klima und Boden. 3) Die Brauchbarkeit als Bau- und Brennholz. In letzterer Beziehung dürfte die Weißbuche mehr leisten. 4) Die für die dortige Gegend wichtige Mastnutzung. 5) Die Berechtigung der Unterthanen auf Brennholz, wozu eine Fläche von fast 9533,3 Pr. Morgen erforderlich sei, von welcher also die Herrschaft, wenn Eichen darauf erzogen werden, außer der Weide wenigstens auch die Mast und die Knoppern habe. Bei meinen dortigen Revierbesuchen und auch späterhin in anderen Forsten habe ich die Beobachtung gemacht, daß die Cerreichen (Q. Cerris) in jedem Alter, in welchem ich sie gesehen, mit der Stieleiche sehr freudig fortwuchsen. Ihr Holz hat eine weit bessere Qualität als Brennholz, als das der Stieleiche, und als Wasserbauholz soll es ganz ausgezeichnet gut sein, wogegen das Holz der Stieleiche als Landbauholz und da, wo es bald feucht, bald trocken liegt, dem der Cerreiche vorgezogen wird. Allgemein ist mir dabei aufgefallen, daß theils die Cerreiche weit weniger von Insectenfraß leidet, als die Stieleiche, neben welcher ich sie so häufig beobachtet habe, theils daß sie mehr Mast trug, als diese. Die erstere Beobachtung hat wahrscheinlich ihren Grund in dem dichteren Gewebe der Blätter, welche fast lederartig sind, und der höhere Mastertrag, ein für die dortige Gegend wichtiger Gegenstand, mag vielleicht wieder eine Folge der geringeren Insectenschäden und der etwa um 8 bis 14 Tage später eintretenden Blüthezeit sein, welcher die Spätfröste nicht mehr so nachtheilig zu werden pflegen, als der Stieleiche. Wenn nun die Eicheln der Cerreiche den Schweinen eine eben so gute Nahrung sind, als die der Stieleiche, worüber ich zwar keine Erfahrungen habe, was ich jedoch nicht bezweifeln darf, so scheint mir in doppelter angeführter Beziehung eine gute Mischung dieser beiden Eichenarten ganz im Interesse der dortigen Waldbesitzer zu liegen und möchte ich sie ihnen deshalb empfehlen. Herr Hubeny hat vielleicht nicht gerade daran gedacht, als er diesen Paragraphen niederschrieb.

Das Revier Szintye soll auf Niederwald bewirthschaftet werden. Die Gründe, welche Herr Hubeny dafür anführt, sind folgende: 1) Hochwald sei dort ohne die größten Opfer gar nicht aufzubringen. Diesen Grund kann natürlich nur Jemand beurtheilen, der mit dem Locale des gedachten Revieres bekannt ist, und wenn ich meine Ansicht darüber äußere, so kann es nur in der Voraussetzung geschehen, daß meiner Darstellung der Verhältnisse, die sich auf Localkunde gründet, Glauben beigemessen wird. Das Revier Szintye enthält Bestände, deren Oberholz mindestens 150 Jahre alt und größtentheils über- und abständig ist. Es leidet besonders im Frühjahre an Ueberschwemmungen, welche jedoch durch die in jener Gegend jetzt im Gange befindlichen und noch beabsichtigten Flußregulationen, nach Herrn Hubeny's eigener Aeußerung, bald abgestellt werden. Das Unterholz in diesem Reviere ist eben so beschaffen, wie in den übrigen, so wie auch alle sonstigen Localitäten mit denen der übrigen Reviere übereinstimmen, bis auf den auswärtigen Holzverkauf, welcher in diesem Reviere unbedeutend ist. Wenn nun Herr Hubeny ohnehin später bestimmt, daß die Bestände der übrigen Reviere nicht auf natürlichem Wege, sondern durch Saat und Pflanzung verjüngt werden sollen, welche hier eben so gut und bei gleichen Bodenverhältnissen eben so wohlfeil angewandt werden können, so sehe ich keinen richtigen Grund ein, weshalb in diesem Reviere bei gleichen Bodenverhältnissen eine

gleiche Verjüngung nur durch die größten Opfer solle erzielt werden können.

2) Um den Wald so viel als möglich ohne Kosten zu verjüngen. Eine solche Verjüngung soll jedoch hier „nur aus dem Stocke und den Wurzeln von dem Unterwuchse der hier vorhandenen Baumarten möglich sein.“ Die Unhaltbarkeit dieses Grundes geht aus dem eben Gesagten deutlich hervor, und ich werde weiter unten noch Gelegenheit haben, hierauf wieder zurückzukommen. 3) Die tiefe, den Ueberschwemmungen am meisten ausgesetzte Lage, schlechte Wege und ein gänzlich mangelnder Localabsatz rathen hier nur für den Localbedarf das nöthige Holz, aber kein starkes Bau- und Nutzholz zu erziehen. Die Ueberschwemmungen werden, wie oben bereits bemerkt, durch die beabsichtigten und zum Theile schon in der Ausführung begriffenen Flußregulationen aufhören. Der Localabsatz an Käufer ist zwar noch zur Zeit unbedeutend, jedoch liegt das Revier zur Abgabe an die Herrschaft nicht schlecht und der Absatz kann durch die Benutzung der Töz zur Flöße erhöhet werden. Wenn außerdem für dieses Revier, als Hochwaldrevier behandelt, ein 80—100jähriger Turnus angenommen wird, wie Herr Hubeny für die übrigen Reviere festgesetzt hat, so hat es überall mit der Erziehung starker Bau- und Nutzhölzer keine Noth, sondern man wird nur mittelmäßiges Eichenholz produciren.

Uebrigens sollen Laßreidel im Niederwalde stehen bleiben, aus Rücksicht für die Mast, — demnach wohl eigentlich ein Mittelwald hergestellt werden — aus Eichen, Eschen, Ulmen, Feldahorn und Hainbuchen bestehend.

In diesem Reviere sind 1634,86 Morgen vom Walde abgeschnitten, aus deren Benutzung vorläufig der größte Theil der dieses Revier treffenden Abgaben bezogen wird, und welche noch mehrere Jahre lang den nöthigen Localbedarf liefern werden.

Bei der Bestimmung der Einführung einer Niederwaldwirthschaft in diesem Reviere sind mir folgende Bedenken aufgestoßen. Wenn man den jetzigen Bestand und den Materialvorrath mit der bisherigen Consumtion vergleicht, so ergiebt sich augenscheinlich, daß ein Zeitraum von etwa 100 Jahren wenigstens erforderlich ist, um die Holzmassen auf eine forstmäßige, wirthschaftliche Weise zu consumiren. Obgleich in den letzteren Jahren zum herrschaftlichen Bedarfe aus diesem Reviere bedeutende Abgaben geleistet sind, so hat man doch noch nicht einmal den vom Walde abgeschnittenen Theil benutzen und aus dem übrigen Reviere nur die abgestorbenen alten Eichen stellenweise herausnehmen können. Die jetzigen Nachwüchse, mit deren Hülfe die Niederwaldwirthschaft eingeführt werden soll, haben ein Alter von etwa 20 Jahren; sie werden also, wenn man durch eine richtige Hiebsfolge und eine Reihe von Schlägen die Niederwaldwirthschaft einführen, und wenn ich auch zugeben will, daß eine Consumtion des jetzigen Materialvorrathes in 80 Jahren zu erreichen sein sollte, — was kaum zu erwarten ist — in mehr als der Hälfte der Jahresschläge über 40 Jahre, ja in den letzten Jahresschlägen mindestens 100 Jahre alt werden, ehe die Verjüngung sie trifft, und es folgt daraus wieder, daß die ersten Jahresschläge wiederum mindestens 80 Jahre alt und Baumholzörter sein werden, wenn der Turnus herumkommt und die zuerst umgewandelten Niederwaldschläge wieder angehauen werden können. Kann also Herr Hubeny nicht nachweisen, daß und auf welche forstwirthschaftlich-räthliche Weise Holz genug consumirt und abgesetzt werden kann, um binnen einer dem Umtriebe des Niederwaldes angemessenen Zeit das ganze Revier zu verjüngen und in Nieder- oder Mittelwald seiner Bestimmung gemäß umzuwandeln, so erscheint diese ganze Bestimmung nichtig und unausführbar, was Herr Hubeny allerdings schon von vorn herein hätte einsehen können. Außerdem scheint es etwas gewagt, bei den dortigen Beholzungsgerechtsamen, bei denen der Empfänger selbst sein Berechtigungsholz im Walde bearbeitet, und bei den sehr unvollkommenen Instrumenten der dortigen Bewohner, eine Niederwaldwirthschaft einzuführen, bei welcher durch einen nachlässigen Hieb so mancher Schaden herbeigeführt werden kann.

Herr Hubeny empfiehlt noch den Anbau der Canadischen und Zitterpappel, Populus canadensis und der Populus tremula, zur Erziehung von Landbauholz, zu Latten, Sparren, Balken, Dielen und Schindeln, unter Anführung der verschiedenen Holzsortimente, welche man binnen gewissen Zeiträumen aus ihnen erzielen könne. So sehr die genannten beiden Holzarten sich in einer holzarmen Gegend zur schnellen Erziehung nöthiger Landbauhölzer eignen, eben so überflüssig erscheint ihr Anbau in einer Gegend, welche an starken Eichenbauhölzern vorläufig noch Ueberfluß hat und wo die schwächeren Holzsortimente, wie z. B. Dachlatten, aus den sonst fast gar nicht benutzten Unterwüchsen in mehr als überflüssiger Menge und später, nach bethätigter Einführung einer regelmäßigen Forstwirthschaft, in eben so großer Zahl aus den Durchforstungen abgegeben werden können.

4. **Umtriebszeit.** Diese ist für die Hochwaldreviere Somos, Miske und Zerend auf 80 Jahre festgesetzt. Folgende Gründe werden für diese Bestimmung angegeben: 1) Die Reviere haben gar keine jüngeren Nachwüchse, ja nicht einmal Mittelholz; die jüngsten Bestände — im Somoser Reviere — sind durchschnittlich 95 Jahre alt, werden also, da in den ersten 10 Jahren dort noch kein regelmäßiger Schlag geführt werden soll, 95 + 80 + 10 = 185 Jahre alt sein am Ende der Umtriebszeit. In den übrigen Revieren sind die Bestände meistens noch älter, anbrüchiger und schlechter. 2) Das alte Holz verliert an Brauchbarkeit und Brenngüte. 3) Die Bestände haben weniger oder gar keinen Zuwachs wegen ihrer Kernfäule, ja sie verlieren oft dadurch an Masse. Diese Gründe scheinen mir für die dortigen Bestände sehr richtig gewählt; nur dürfte die Frage übrig bleiben, warum denn in den ersten 10 Jahren keine Schläge geführt werden sollen, wo es angeht, wie z. B. im Somoser Reviere. Mit Durchforstungen wird den Beständen nicht mehr geholfen; nur die Verjüngung kann Nutzen gewähren und Nachwüchse, junge Bestände, liefern, über deren Mangel geklagt wird, und deshalb meiner Ueberzeugung nach nicht früh genug eingeleitet werden, wenn auch die gegenwärtigen Verhältnisse nur kleine Schlagflächen gestatten. Herr Hubeny will jedoch von den jetzt anzulegenden Schlägen nichts wissen, sondern erklärt, diese Einrichtung komme ihm so vor, als wenn man auf einen alten Rock einen Flicken nach dem andern setzen wolle. Dieser alte Rock — das Somoser Revier — kann jedoch nach 10 Jahren meiner unmaßgeblichen Ansicht nach nicht jünger geworden sein, und Herr Hubeny wird ihn alsdann ebenfalls flickenweise, um mich seines eigenen Ausdruckes zu bedienen, verjüngen müssen, wenn er bis dahin

nicht etwa ein Mittel findet, den ganzen alten Wald mit einem einzigen Zauberschlage zu verjüngen und in regelmäßige Bestände mit den nothwendigen Altersabstufungen umzuwandeln.

Eine kürzere Umtriebszeit, als 80 Jahre, konnte nicht festgesetzt werden: 1) Damit die Zukunft stärkeres Holz und Mast habe. 2) Um Culturkosten und die Gefahren der Verjüngung zu ersparen und zu vermindern. 3) Wegen der Mast, die dort sehr einträglich sein kann, wenn sie geräth. Die Mastnutzung wird geringer bei einem kürzeren Umtriebe, indem größere Flächen abgeholzt werden rc. 4) Die Eiche läßt sich überhalten und trägt Früchte, wenn sie auch stockfaul ist.

Bei dem Anfange dieses Paragraphen glaubte ich, daß die Bestimmung des Umtriebes sich nur auf den jetzt zu verjüngenden alten Wald beziehen solle und konnte nur damit einverstanden sein, daß seine möglichst baldige Verjüngung das einzige für die Verbesserung der dortigen Forste und Forstwirthschaft räthliche Mittel sei, vorausgesetzt, daß die Consumtion des gegenwärtigen Materialvorrathes sich in einem solchen Zeitraume bethätigen lasse, obgleich ich unter anderen Verhältnissen einen 80jährigen Turnus im Eichenwalde nicht gerade für den vortheilhaftesten zu halten geneigt sein möchte. Offenbar aber soll sich nach den eben sub Nr. 2 und 3 angeführten Gründen diese Bestimmung des Turnus nicht allein auf die jetzigen, sondern auch auf die demnächst zu erziehenden Forste beziehen, was auch noch aus weiter unten gemachten Bedingungen deutlich hervorgeht, und es kann nur auffallend und mit dem Zwecke der jetzigen Betriebseinrichtung wenig vereinbar erscheinen, wenn der nach 80 bis 100 Jahren unter ganz veränderten Verhältnissen lebenden Nachwelt der Turnus für die demnächstigen Forste vorgeschrieben werden soll, für deren künftiges Dasein bis jetzt fast noch gar nichts geschehen ist. Vorläufig wäre völlig hinreichend und von dem größten, fast einzigen Interesse gewesen, die Aufgabe zu lösen, auf welche Weise die jetzigen Forste am vortheilhaftesten benutzt und in bessere, einträglichere umgewandelt werden können, eine Aufgabe, für deren Lösung in dem ganzen Forstsystematisirungselaborate durchaus Nichts gethan ist. Herr Hubeny sieht später die Unzulänglichkeit oder Unmöglichkeit ein, dem jetzt von ihm aufgestellten Wirthschaftsplane eine so weite Ausdehnung zu geben und sagt deshalb, daß etwa in 15 Jahren eine Renovation desselben erforderlich werden dürfe. Mag in allen diesen auf einander folgenden Bestimmungen einen inneren logischen Zusammenhang, eine Consequenz finden, wer es kann; ich fühle mich dieser Aufgabe nicht gewachsen.

Für das Revier Agya ist ein 100jähriger Turnus bestimmt worden, weil dort die Bestände jünger und gesünder seien und Nachwüchse enthalten.

„Für das Niederwaldrevier Szintye" heißt es, „wurde der Umtrieb auf 40 Jahre festgesetzt. Höher konnte ich nicht gehen, um Wiederausschlag zu sichern, und kürzer konnte die Umtriebszeit deshalb nicht angenommen werden, um stärkeres Holz zu erziehen; indem das schwache Reisig, dessen bei einem kurzen Umtriebe nothwendig mehr abfällt, als bei einem längeren, zur Zeit noch wenig beachtet wird. Uebrigens wird es bei diesem Umtriebe auch hinlänglich starkes Scheitholz [illegible] geben."

Wer diesen Passus, den ich wörtlich wiedergebe, liest, ohne das betreffende Revier zu [illegible] muß [illegible] voraussetzen, daß in demselben entweder [illegible] eine [illegible] wirthschaft

existire, oder sich doch ganz unbedingt sofort mit dem vorgeschriebenen Turnus einführen lasse. Ueber die Möglichkeit oder Unmöglichkeit dieser Einführung habe ich mich oben bereits ausgesprochen und kann ich nur noch hinzufügen, daß ich von meiner Ansicht nicht eher ablassen kann, als bis Herr Hubeny die Güte hat, nachzuweisen, auf welche Weise der Materialvorrath des jetzigen 150 Jahre und darüber alten Bestandes fast des ganzen Revieres binnen der 40jährigen Umtriebszeit consumirt werden soll, ohne verbrannt oder verschleudert zu werden, wogegen Herr Hubeny weiter unten so sehr eifert. Das Revier enthält an bleibendem Waldbestande etwas über 2944,54 Morgen; außerdem sind 1634,86 Morgen davon, als zur Umwandlung in Ackergründe bestimmt, abgeschnitten, deren Holzvorrath ebenfalls consumirt werden muß. Will man diesen indessen auch ganz übersehen, wie Herr Hubeny in dieser ganzen Schrift thut, und die bleibenden Bestände zur Umwandlung in Mittelwald, bei welchem eine reine Flächenwirthschaft, nach Herrn Hubeny's eigener Bestimmung, beobachtet werden soll, binnen 40 Jahren verjüngen, was vorausgesetzt wird und die Absicht des Herrn Hubeny gewesen sein muß, so kommen jährlich etwa 73,60 Morgen zum Abtriebe. Rechnet man nun bei dem jetzigen Bestande pr. Preuß. Morgen nur einen Materialvorrath von 46,2 Klafter; eine gewiß noch zu niedrige Annahme, wenn man das Alter der Bestände berücksichtigt, und daß die einzelnen Stämme großentheils einen Durchmesser von 3 Fuß auf dem Stocke bei einer angemessenen Höhe haben, daß mithin nur etwa 16 bis höchstens 19 Stämme pr. Morgen stehen müssen, um jenen Ertrag zu bekommen, abgesehen von dem nutzbaren Unterholze, welches noch hinzugerechnet werden muß, so ergiebt sich eine jährlich nothwendige Consumtion von 3316,6 Pr. Klafter. Das Revier Szintye muß nun an Urbarialholz jährlich 1333,8 Pr. Klafter für die Berechtigten abgeben, und es bleiben mithin zum Verkaufe jährlich etwa 1982,8 Klafter übrig. Im laufenden Jahre 1836 betrugen die Einkünfte für Bau- und Brennholz in dem genannten Reviere 57 ₰ 29 sgr.; rechnet man nun den Preis der Klafter Holz zu 18,66 sgr. nach Abzug der Bereitelöhne, so wie er für dieses Revier bestimmt war, so ergiebt sich, daß nicht einmal 100 Klafter verkauft sind, und wenn man den herrschaftlichen Bedarf an Hölzern aller Art aus diesem Reviere mit 661 Klafter veranschlagen will — ich kenne diese Angabe nicht genau, und setze sie deshalb hoch genug an — so ergiebt sich, daß immer noch außerdem der Betrag von 1201,6 Klftr. consumirt werden muß, wenn man in der festgesetzten Zeit mit dem Turnus herumkommen will. Will man nun auch annehmen, daß die Consumtion und der Absatz sich noch etwas steigern werden, so scheint mir doch aus diesem ganz einfachen Exempel die völlige Unmöglichkeit der Ausführung der vorgeschriebenen Umwandlung in Niederwald binnen der vorausgesetzten Zeit und die gänzliche Unhaltbarkeit jener Bestimmung deutlich genug nachgewiesen zu sein. Dergleichen Vorschriften lassen sich leicht niederschreiben und recht hübsch lesen, aber wo sie in der Praxis so rein unausführbar sind, und wo man diese Unmöglichkeit der Ausführung so nahe und so klar vor Augen liegen hat, da machen sie dem richtigen Blicke dessen, der sie gegeben, kein Compliment und man wird versucht, auch andere Bestimmungen solcher Scribenten mit zweifelhaftem und

19

mißtrauischem Blicke zu betrachten. Wie reimen sich solche Vorschriften mit der weiter von dem Herrn Verf. gemachten Aeußerung, daß er alle Bestimmungen, wo geschlagen und cultivirt werden solle, nur für die nächsten 10—15 Jahre gegeben habe, da sich die Ansichten und Verhältnisse selbst binnen einem solchen Zeitraume bedeutend ändern und manche Veränderungen im Betriebe nach sich ziehen können, und wie reimt sich wieder mit dieser ganz angemessenen Aeußerung die in der Schrift enthaltene Bestimmung, daß überall in den ersten 10 Jahren keine Schläge geführt werden sollen? Herr Hubeny würde schwerlich nöthig gehabt haben, sich wegen der Festsetzung der Umtriebszeit in seinem projectirten und, wie es scheint, mit prophetischem Geiste bereits eingeführt gesehenen Niederwalde zu salviren, da unter den vorliegenden Verhältnissen schwerlich binnen der von ihm selbst für seine Betriebsregulirung hinsichtlich der Schläge als gültig angegebenen Frist, vielleicht wohl nie, eine Niederwaldwirthschaft in dem Szintyer Reviere zu Stande kommen wird.

Wenn ich auch dem Gange des Hubeny'schen Werkes vorzugreifen scheine, so glaube ich doch die Bemerkung hier nicht am unrechten Orte, daß das Ganze an zwei sehr wesentlichen und in Bezug auf die Umtriebszeiten sehr folgenreichen Fehlern leidet, welche zuerst darin bestehen, daß in keiner Weise auf eine mögliche und so wünschenswerthe Vermehrung des Holzabsatzes Rücksicht genommen ist, auf keine Weise Mittel zur Erreichung dieses Zweckes angegeben und die so günstigen Bedingungen zur Speculation mit den Waldproducten irgend berührt sind, sondern stets von dem Grundsatze ausgegangen ist, daß der Wald nie einträglich werden könne, und zweitens die bedeutenden Reductionen, welche bereits ausgeführt und deren noch mit eben solchen Beständen, wie der übrige Wald, versehenen Flächen zum Ackerbaue bestimmt sind, durchaus weiter keine Erwähnung gefunden haben, als in Bezug auf die Fläche, welche demnächst dem Walde dadurch entzogen werden soll. Diese reducirten Flächen betragen in zwei und zwar in den beiden Revieren, welche gegenwärtig den geringsten auswärtigen Holzabsatz haben, (Miske und Szintye) über 5950 Morgen, und je geringer im Allgemeinen noch der Holzabsatz im Verhältnisse zu den Materialvorräthen der alten Bestände ist, um so einleuchtender muß es sein, daß der Waldbestand jener bedeutenden Fläche, welcher zuerst und vor dem Anhiebe des bleibenden Waldes benutzt werden soll, von sehr wesentlichem Einflusse auf die Consumtion des Materialvorrathes der künftig bleibenden Waldflächen, mithin auf die Umtriebszeit sein muß, welche für die Abholzung und Verjüngung der jetzigen Bestände festgesetzt ist. So wie Herr Hubeny bei der Abhandlung des Szintyer Revieres sich dasselbe bereits als ein in Niederwaldwirthschaft befindliches Revier gedacht zu haben scheint, weil er es einmal dazu zu bestimmen für geeignet hielt, eben so scheint er durch eine geistige Täuschung bewogen zu sein, jene bedeutenden Reductionsflächen als nicht mehr vorhanden zu betrachten, weil sie durch seinen Willen demnächst dem Walde entzogen werden sollen, oder die Berücksichtigung der durch diese beiden Gegenstände hervorgebrachten nothwendigen Beschränkungen hat ihm vielleicht nicht gefallen, und er hat sich deshalb nicht weiter auf sie einlassen mögen.

Am Ende dieses Paragraphen sagt Herr Hubeny, „es können am Rande der Wälder und an den Alleen (Feuerbahnen) einzelne schöne Eichen mehrere Jahre länger, oder auch für die ganze nächste Umtriebszeit zur Erziehung besonderer Bau- und Nutzhölzer übergehalten werden, welches ich hier vorausschicke und ein für allemal zur Befolgung vorschreibe.“ (Ein solcher Ton ist für ein, einer höheren Genehmigung zu seiner Gültigkeit bedürftiges Forstsystematisirungselaborat sehr hochtrabend, und eine obere Direction, welche dergleichen Redensarten bei der Revision des Werkes unausgelöscht passiren läßt, muß in der That viele Nachsicht mit dem Verfasser derselben haben.)

(Der Schluß folgt im nächsten Hefte.)

Ueber die Rüsselkäfer.

(Ein Nachtrag zu dem Aufsatze im August-Hefte dieser Zeitung, Seite 334.)

Bald nachdem diese Mittheilung abgegangen war, entdeckte ich, daß das hiesige Forstrevier auch Curculio argentatus beherbergte. Ich traf diesen jedoch nicht auf Rothbuchen, sondern auf jungen im heurigen Frühjahre versetzten Fichten, von welchen er die Nadeln benagte, während daneben sich ein Rothbuchen-Lichtschlag befindet, der nur Fichten-Anflug dem Auge darbietet, und C. argentatus nicht auffinden ließ, wohl aber C. pini. Dieser begleitete jenen in weit überwiegender Zahl zugleich in der gedachten Fichtenpflanzung.

Später kamen mir einige Exemplare todter C. pini zu Gesicht, von welchen jedes unterhalb der rechten Flügeldecke ein Löchlein hatte, welches von einer Cynips- oder von einer Ichneumon-Art herzurühren schien.

Hoffend, daß beide Beobachtungen für die Leser der Forst- und Jagd-Zeitung Interesse haben, wünsche ich recht sehr, daß die natürlichen Feinde der Curculio-Arten, über deren Verwüstungen auch anderwärts die Klagen lauter werden, zahlreicher auftreten mögen.

Forst ob Limmersdorf. Joseph Sintzel.

Literärische Berichte.

1.

Allgemeine Betrachtungen über ein neues Verkohlungs-Verfahren, auf welches die Herren Felix Didier und Felix Droinet aus Rheims in Frankreich, unterm 28. October 1835 ein ausschließliches Privilegium für das Kaiserthum Oesterreich erhielten; lautend auf die Verkohlung jedes Brennmateriales mittelst der verlorenen Flamme von Hohöfen, Frischfeuer rc. von Felix Droinet, Civil-Ingenieur. Wien 1839. Gedruckt auf Kosten des Verfassers. In Commission in der Fr. Beck'schen Universitäts-Buchhandlung. gr. 8. Mit

3 Steindrucktafeln. 63 S. Deutscher und Französischer Text zugleich. Preis 1 ℛ.

Die Benutzung der Hitze, welche bei den Eisen-Hohöfen oben von der Gicht *) entweicht und früher durchaus nicht nutzbar gemacht wurde, ist schon vielfach gewünscht, und obgleich in neueren Zeiten zur Erwärmung der Luft, welche man mittelst des Gebläses dem Hohofen zuführte, mit vielem Vortheile angewendet, so ist doch noch ein großer Ueberschuß derselben vorhanden, welcher der Technik zu Gute kommen kann und dessen zweckmäßige Verwendung ein reiner Gewinn ist. Der Verfasser des vorliegenden Werkes hat diese Hitze zur Verkohlung angewendet und darauf ein Patent gelöset. Er verspricht eine große Ersparung an Holz, und da überdem die Ausbildung und Anwendung seines Verfahrens von den Oesterreichischen hüttenmännischen Behörden sehr unterstützt worden ist, so ist gewiß nicht uninteressant, die Sache etwas näher zu beleuchten. Das Verfahren ist in kurzen Umrissen eine Verkohlung in kleinen gußeisernen Retorten oder Oefen, welche 42 C. F. inneren Raum enthalten und bei Anwendung von gutem Eisen, nach des Erfinders Ansicht, ohne das Zerspringen zu befürchten, bis auf 60 C. F. Größe gebracht werden. Von diesen kleinen Oefen werden neben der Gicht 15—20 Stück angebracht, mit einem besonderen Raume zum Abkühlen. Sie erhalten die erforderliche Hitze durch eine von der Gicht führende Feuerleitung, welche so eingerichtet ist, daß der Arbeiter den Hitzegrad mäßigen oder verstärken kann, indem er einen in einer hohen Schlotte angebrachten Schieber öffnet und verschließt. Zum Aufsammeln der Holzsäure und des Theers sind besondere Behälter angebracht. Das Holz wird in kleinen Splittern von 6″ Länge und 4 — 6″ Stärke gespalten, eingesetzt und giebt die Gichtflamme, wiewohl bei den Versuchen auf der Neuburger Hütte in Obersteiermark nur 10 Oefen im Gange gewesen sind, nach der Ansicht des Verfassers Hitze genug, um die erforderliche Wärme für 30 Oefen abzugeben, nämlich eine Temperatur von + 160° R., welche hinreichen soll, um binnen 24 Stunden zwei- oder dreimal zu verkohlen. Dabei müssen wir die Bemerkung machen, daß der Hitzegrad von + 160° R. zu gering ist, um eine gute Kohle darzustellen. Die zur Verkohlung verschiedener Pflanzenkörper erforderliche Temperatur ist nicht gleich, allein der Faserstoff, also auch das Holz, fordert dazu mindestens eine Temperatur von + 250° R. Hat der Verfasser also wirklich nur + 160° R. verwendet, so hat er keine Kohle, sondern stark gebräuntes Holz — Brände — gemacht, welches uns auch wegen des großen zu 45 pCt. berechneten Gewichtsausbringens nicht unwahrscheinlich erscheint, um so weniger, da man in der neueren Zeit den Gebrauch des getrockneten oder gedörrten Holzes bei den Eisenhütten von vielen Seiten angewendet hat und mit großem Eifer empfiehlt.

Die Resultate der Kohlungs- und Schmelz-Versuche auf der Eisenhütte zu Neuburg sind nach einer amtlichen Mittheilung im Wesentlichen folgende:

1) Bei den Schmelz-Versuchen in dem Hohofen, welche aber wegen der an demselben vorzunehmenden Reparaturen nicht vollständig durchgeführt werden konnten, trug an Eisensteinen 1 Faß — 7,948 C. F. Pr. M. — Buchenkohlen aus den Oefen (Apparatkohle genannt) 178 ℔ und 1 Faß buchen Meilerkohle — 207 ℔. Da nun der Hüttenmann die Güte der Kohlen nach der größeren oder geringeren Menge von Beschickung, welche dieselben zu tragen vermögen, beurtheilt, so folgt hieraus, daß die Meilerkohle zur Apparatkohle in dem Verhältnisse von 207 : 178 besser war.

2) Die bei dem Eisenfrischen angestellten Versuche ergeben, daß bei dem ersten Versuche mit 11½ Faß (91,402 C. F. Pr. M.) Fichten-Apparatkohle 449 ℔, und bei dem zweiten Versuche mit 46 Faß Apparatkohle und 5 Faß Meilerkohle 1590 Faß Roheisen erzeugt sind; also pr. Centner sind verbraucht 3,06 Faß, während der gewöhnliche Verbrauch der Neuburger Frische 2,75 Faß pr. Centner ist.

3) Eine massive Cubikklafter Buchenholz = 220,676 C. F. Pr. M. — hat mittelst des Droinet'schen Verfahrens — 33 Faß — 262,284 C. F. Pr. M., und eine massive Cubikklafter Fichtenholz 39,16 Faß — 311,252 C. F. Pr. M.-Kohlen gegeben. Man hat hier feste Holzmasse mit räumlicher Kohlenmasse verglichen, welches keine Uebersicht gewähret, wenn die Gewichte nicht bekannt sind.

Diese Resultate sind, wie auch der Verfasser einräumt, noch sehr unvollständig und eben deshalb, da der zufällige Umstand, daß der Hohofen ausgeblasen werden mußte, deren Vervollständigung hinderte, enthalten wir uns darüber eines weiteren Urtheiles.

Der Verfasser führt nun S. 11 die verschiedenen Ersparungen auf, welche durch sein Verfahren erreicht werden. Diese etwas näher zu prüfen, scheint uns erforderlich.

1) Die Oefen können nach jeder beliebigen Form gebauet und nach Maßgabe des zu verkohlenden Materiales mit jeder beliebigen Verkleidung umgeben werden. Setzt man dieselben neben die Gicht der Hohöfen oder neben den Rauchfang der Frischfeuer, so bedarf man zu der Verkohlung keiner besonderen Hitze, sondern benutzt die, welche sich bislang ungenutzt verflüchtigte.

Diese Vorzüge geben wir zwar zu, allein doch nur bedingungsweise. Ein Hauptnachtheil der bislang bekannten Verkohlungsöfen ist der, daß es zu schwer war, die atmosphärische Luft von dem zu verkohlenden Holze durch den Apparat abzuschließen, wodurch das Abkühlen der Kohlen sehr erschwert wurde und oft ohne Verlust nicht zu bewerkstelligen war. Dieser Mangel wird durch einen Ofen, der ganz von Gußeisen ist und der bei seiner geringen Dimension in einem Stücke gegossen werden kann, gehoben. Dagegen aber ist zu befürchten, daß bei der abwechselnden Temperatur der eiserne Apparat oft springt, welches zwar auf einer Hütte, wo das Roheisen immer wieder gebraucht wird, kein großer Verlust sein wird. Was aber den Raum für eine größere Menge Verkohlungsöfen neben der Gicht eines hohen Ofens oder neben den Essen der Frischfeuer anbetrifft, so sind uns nicht viele Eisenhütten bekannt, wo dieser mit Leichtigkeit zu gewinnen wäre.

2) Führt der Verfasser als eine Ersparung auf, daß man durch den Apparat alles gänzlich untaugliche kleine und ästige

*) Gicht ist der obere Theil des Hohofens, wo [illegible] n Besetzung mit Eisensteinen und Brennmaterial stattfindet, [illegible] wo vermöge der Eigenschaft der Hitze, [illegible] oben [illegible] stets eine große Menge derselben [illegible] D. Ref.

mißtrauischem Blicke zu betrachten. Wie reimen sich solche Vorschriften mit der weiter von dem Herrn Verf. gemachten Aeußerung, daß er alle Bestimmungen, wo geschlagen und cultivirt werden solle, nur für die nächsten 10—15 Jahre gegeben habe, da sich die Ansichten und Verhältnisse selbst binnen einem solchen Zeitraume bedeutend ändern und manche Veränderungen im Betriebe nach sich ziehen können, und wie reimt sich wieder mit dieser ganz angemessenen Aeußerung die in der Schrift enthaltene Bestimmung, daß überall in den ersten 10 Jahren keine Schläge geführt werden sollen? Herr Hubeny würde schwerlich nöthig gehabt haben, sich wegen der Festsetzung der Umtriebszeit in seinem projectirten und, wie es scheint, mit prophetischem Geiste bereits eingeführt gesehenen Niederwalde zu salviren, da unter den vorliegenden Verhältnissen schwerlich binnen der von ihm selbst für seine Betriebsregulirung hinsichtlich der Schläge als gültig angegebenen Frist, vielleicht wohl nie, eine Niederwaldwirthschaft in dem Szintyer Reviere zu Stande kommen wird.

Wenn ich auch dem Gange des Hubeny'schen Werkes vorzugreifen scheine, so glaube ich doch die Bemerkung hier nicht am unrechten Orte, daß das Ganze an zwei sehr wesentlichen und in Bezug auf die Umtriebszeiten sehr folgenreichen Fehlern leidet, welche zuerst darin bestehen, daß in keiner Weise auf eine mögliche und so wünschenswerthe Vermehrung des Holzabsatzes Rücksicht genommen ist, auf keine Weise Mittel zur Erreichung dieses Zweckes angegeben und die so günstigen Bedingungen zur Speculation mit den Waldproducten irgend berührt sind, sondern stets von dem Grundsatze ausgegangen ist, daß der Wald nie einträglich werden könne, und zweitens die bedeutenden Reductionen, welche bereits ausgeführt und deren noch mit eben solchen Beständen, wie der übrige Wald, versehenen Flächen zum Ackerbaue bestimmt sind, durchaus weiter keine Erwähnung gefunden haben, als in Bezug auf die Fläche, welche demnächst dem Walde dadurch entzogen werden soll. Diese reducirten Flächen betragen in zwei und zwar in den beiden Revieren, welche gegenwärtig den geringsten auswärtigen Holzabsatz haben, (Miske und Szintye) über 5950 Morgen, und je geringer im Allgemeinen noch der Holzabsatz im Verhältnisse zu den Materialvorräthen der alten Bestände ist, um so einleuchtender muß es sein, daß der Waldbestand jener bedeutenden Fläche, welcher zuerst und vor dem Anhiebe des bleibenden Waldes benutzt werden soll, von sehr wesentlichem Einflusse auf die Consumtion des Materialvorrathes der künftig bleibenden Waldflächen, mithin auf die Umtriebszeit sein muß, welche für die Abholzung und Verjüngung der jetzigen Bestände festgesetzt ist. So wie Herr Hubeny bei der Abhandlung des Szintyer Revieres sich dasselbe bereits als ein in Niederwaldwirthschaft befindliches Revier gedacht zu haben scheint, weil er es einmal dazu zu bestimmen für geeignet hielt, eben so scheint er durch eine geistige Täuschung bewogen zu sein, jene bedeutenden Reductionsflächen als nicht mehr vorhanden zu betrachten, weil sie durch seinen Willen demnächst dem Walde entzogen werden sollen, oder die Berücksichtigung der durch diese beiden Gegenstände hervorgebrachten nothwendigen Beschränkungen hat ihm vielleicht nicht gefallen, und er hat sich deshalb nicht weiter auf sie einlassen mögen.

Am Ende dieses Paragraphen sagt Herr Hubeny, „es können am Rande der Wälder und an den Alleen (Feuerbahnen) einzelne schöne Eichen mehrere Jahre länger, oder auch für die ganze nächste Umtriebszeit zur Erziehung besonderer Bau- und Nutzhölzer übergehalten werden, welches ich hier vorausschicke und ein für allemal zur Befolgung vorschreibe." (Ein solcher Ton ist für ein, einer höheren Genehmigung zu seiner Gültigkeit bedürftiges Forstsystematisirungselaborat sehr hochtrabend, und eine obere Direction, welche dergleichen Redensarten bei der Revision des Werkes unausgelöscht passiren läßt, muß in der That viele Nachsicht mit dem Verfasser derselben haben.)

(Der Schluß folgt im nächsten Hefte.)

Ueber die Rüsselkäfer.

(Ein Nachtrag zu dem Aufsatze im August-Hefte dieser Zeitung, Seite 334.)

Bald nachdem diese Mittheilung abgegangen war, entdeckte ich, daß das hiesige Forstrevier auch Curculio argentatus beherbergte. Ich traf diesen jedoch nicht auf Rothbuchen, sondern auf jungen im heurigen Frühjahre versetzten Fichten, von welchen er die Nadeln benagte, während daneben sich ein Rothbuchen-Lichtschlag befindet, der nur Fichten-Anflug dem Auge darbietet, und C. argentatus nicht auffinden ließ, wohl aber C. pini. Dieser begleitete jenen in weit überwiegender Zahl zugleich in der gedachten Fichtenpflanzung.

Später kamen mir einige Exemplare todter C. pini zu Gesicht, von welchen jedes unterhalb der rechten Flügeldecke ein Löchlein hatte, welches von einer Cynips- oder von einer Ichneumon-Art herzurühren schien.

Hoffend, daß beide Beobachtungen für die Leser der Forst- und Jagd-Zeitung Interesse haben, wünsche ich recht sehr, daß die natürlichen Feinde der Curculio-Arten, über deren Verwüstungen auch anderwärts die Klagen lauter werden, zahlreicher auftreten mögen.

Forst ob Limmersdorf. Joseph Sintzel.

Literärische Berichte.

1.

Allgemeine Betrachtungen über ein neues Verkohlungs-Verfahren, auf welches die Herren Felix Didier und Felix Droinet aus Rheims in Frankreich, unterm 28. October 1835 ein ausschließliches Privilegium für das Kaiserthum Oesterreich erhielten; lautend auf die Verkohlung jedes Brennmateriales mittelst der verlorenen Flamme von Hohöfen, Frischfeuer etc. von Felix Droinet, Civil-Ingenieur. Wien 1839. Gedruckt auf Kosten des Verfassers. In Commission in der Fr. Beck'schen Universitäts-Buchhandlung. gr. 8. Mit

3 Steindrucktafeln. 63 S. Deutscher und Französischer Text zugleich. Preis 1 ℛ︀.

Die Benutzung der Hitze, welche bei den Eisen-Hohöfen oben von der Gicht *) entweicht und früher durchaus nicht nutzbar gemacht wurde, ist schon vielfach gewünscht, und obgleich in neueren Zeiten zur Erwärmung der Luft, welche man mittelst des Gebläses dem Hohofen zuführte, mit vielem Vortheile angewendet, so ist doch noch ein großer Ueberschuß derselben vorhanden, welcher der Technik zu Gute kommen kann und dessen zweckmäßige Verwendung ein reiner Gewinn ist. Der Verfasser des vorliegenden Werkes hat diese Hitze zur Verkohlung angewendet und darauf ein Patent gelöset. Er verspricht eine große Ersparung an Holz, und da überdem die Ausbildung und Anwendung seines Verfahrens von den Oesterreichischen hüttenmännischen Behörden sehr unterstützt worden ist, so ist gewiß nicht uninteressant, die Sache etwas näher zu beleuchten. Das Verfahren ist in kurzen Umrissen eine Verkohlung in kleinen gußeisernen Retorten oder Oefen, welche 42 C. F. inneren Raum enthalten und bei Anwendung von gutem Eisen, nach des Erfinders Ansicht, ohne das Zerspringen zu befürchten, bis auf 60 C. F. Größe gebracht werden. Von diesen kleinen Oefen werden neben der Gicht 15—20 Stück angebracht, mit einem besonderen Raume zum Abkühlen. Sie erhalten die erforderliche Hitze durch eine von der Gicht führende Feuerleitung, welche so eingerichtet ist, daß der Arbeiter den Hitzegrad mäßigen oder verstärken kann, indem er einen in einer hohen Schlotte angebrachten Schieber öffnet und verschließt. Zum Aufsammeln der Holzsäure und des Theers sind besondere Behälter angebracht. Das Holz wird in kleinen Splittern von 6″ Länge und 4—6″ Stärke gespalten, eingesetzt und giebt die Gichtflamme, wiewohl bei den Versuchen auf der Neuburger Hütte in Obersteiermark nur 10 Oefen im Gange gewesen sind, nach der Ansicht des Verfassers Hitze genug, um die erforderliche Wärme für 30 Oefen abzugeben, nämlich eine Temperatur von + 160° R., welche hinreichen soll, um binnen 24 Stunden zwei- oder dreimal zu verkohlen. Dabei müssen wir die Bemerkung machen, daß der Hitzegrad von + 160° R. zu gering ist, um eine gute Kohle darzustellen. Die zur Verkohlung verschiedener Pflanzenkörper erforderliche Temperatur ist nicht gleich, allein der Faserstoff, also auch das Holz, fordert dazu mindestens eine Temperatur von + 250° R. Hat der Verfasser also wirklich nur + 160° R. verwendet, so hat er keine Kohle, sondern stark gebräuntes Holz — Brände — gemacht, welches uns auch wegen des großen zu 45 pCt. berechneten Gewichtsausbringens nicht unwahrscheinlich erscheint, um so weniger, da man in der neueren Zeit den Gebrauch des getrockneten oder gedörrten Holzes bei den Eisenhütten von vielen Seiten angewendet hat und mit großem Eifer empfiehlt.

Die Resultate der Kohlungs- und Schmelz-Versuche auf der Eisenhütte zu Neuburg sind nach einer amtlichen Mittheilung im Wesentlichen folgende:

1) Bei den Schmelz-Versuchen in dem Hohofen, welche aber wegen der an demselben vorzunehmenden Reparaturen nicht vollständig durchgeführt werden konnten, trug an Eisensteinen 1 Faß — 7,948 C. F. Pr. M. — Buchenkohlen aus den Oefen (Apparatkohle genannt) 178 ℔ und 1 Faß buchen Meilerkohle — 207 ℔. Da nun der Hüttenmann die Güte der Kohlen nach der größeren oder geringeren Menge von Beschickung, welche dieselben zu tragen vermögen, beurtheilt, so folgt hieraus, daß die Meilerkohle zur Apparatkohle in dem Verhältnisse von 207 : 178 besser war.

2) Die bei dem Eisenfrischen angestellten Versuche ergeben, daß bei dem ersten Versuche mit 11½ Faß (91,402 C. F. Pr. M.) Fichten-Apparatkohle 449 ℔, und bei dem zweiten Versuche mit 46 Faß Apparatkohle und 5 Faß Meilerkohle 1590 Faß Roheisen erzeugt sind; also pr. Centner sind verbraucht 3,06 Faß, während der gewöhnliche Verbrauch der Neuburger Frische 2,75 Faß pr. Centner ist.

3) Eine massive Cubikklafter Buchenholz = 220,676 C. F. Pr. M. — hat mittelst des Droinet'schen Verfahrens — 33 Faß — 262,284 C. F. Pr. M., und eine massive Cubikklafter Fichtenholz 39,16 Faß — 311,252 C. F. Pr. M.-Kohlen gegeben. Man hat hier feste Holzmasse mit räumlicher Kohlenmasse verglichen, welches keine Uebersicht gewähret, wenn die Gewichte nicht bekannt sind.

Diese Resultate sind, wie auch der Verfasser einräumt, noch sehr unvollständig und eben deshalb, da der zufällige Umstand, daß der Hohofen ausgeblasen werden mußte, deren Vervollständigung hinderte, enthalten wir uns darüber eines weiteren Urtheiles.

Der Verfasser führt nun S. 11 die verschiedenen Ersparungen auf, welche durch sein Verfahren erreicht werden. Diese etwas näher zu prüfen, scheint uns erforderlich.

1) Die Oefen können nach jeder beliebigen Form gebauet und nach Maßgabe des zu verkohlenden Materiales mit jeder beliebigen Verkleidung umgeben werden. Setzt man dieselben neben die Gicht der Hohöfen oder neben den Rauchfang der Frischfeuer, so bedarf man zu der Verkohlung keiner besonderen Hitze, sondern benutzt die, welche sich bislang ungenutzt verflüchtigte.

Diese Vorzüge geben wir zwar zu, allein doch nur bedingungsweise. Ein Hauptnachtheil der bislang bekannten Verkohlungsöfen ist der, daß es zu schwer war, die atmosphärische Luft von dem zu verkohlenden Holze durch den Apparat abzuschließen, wodurch das Abkühlen der Kohlen sehr erschwert wurde und oft ohne Verlust nicht zu bewerkstelligen war. Dieser Mangel wird durch einen Ofen, der ganz von Gußeisen ist und der bei seiner geringen Dimension in einem Stücke gegossen werden kann, gehoben. Dagegen aber ist zu befürchten, daß bei der abwechselnden Temperatur der eiserne Apparat oft springt, welches zwar auf einer Hütte, wo das Roheisen immer wieder gebraucht wird, kein großer Verlust sein wird. Was aber den Raum für eine größere Menge Verkohlungsöfen neben der Gicht eines hohen Ofens oder neben den Essen der Frischfeuer anbetrifft, so sind uns nicht viele Eisenhütten bekannt, wo dieser mit Leichtigkeit zu gewinnen wäre.

2) Führt der Verfasser als eine Ersparung auf, daß man durch den Apparat alles gänzlich untaugliche kleine und ästige

*) Gicht ist der obere Theil [illegible] Hohofens, [illegible] dessen Besetzung mit Eisensteinen und [illegible] Material [illegible] wo vermöge der Eigenschaft der [illegible] oben [illegible] stets eine große Menge derselben [illegible]. D. Ref.

Holzwerk, „welches bei den bisherigen Verfahrungsarten immer verloren ginge“ verkohlen könne. — Diese Ersparung ist von den in Steiermark allgemein gebräuchlichen liegenden Meilern hergenommen, ist aber unter den meisten sonstigen Verhältnissen nicht passend, indem man fast überall in stehenden Meilern alles, auch das geringste Reisigholz, mit Vortheil verkohlen kann, und bei dem jetzigen Holzwerthe wirklich selbst im Inneren großer Gebirgsforste, wie z. B. am Harze, verkohlt und auf den Hütten verwendet.

3) Als dritte Ersparung ist aufgeführt, daß, da die Kohlen kurze Zeit nach ihrer Erzeugung unmittelbar in die Gicht kommen, keine Fuhr- und Magazinkrimpfe dabei stattfindet. Der Vortheil ist unbedingt richtig, wenn man eine hinlängliche Menge Oefen anlegen kann, welches jedoch oft sehr schwierig sein wird.

4) Wird als eine Ersparung bemerkt, daß „die hygrometrische Eigenschaft der Kohle es mit sich bringe, daß dieselbe im langen Liegen Feuchtigkeit anzieht, welche ihr nur wieder durch die Hitze im Hohofen, folglich auf Kosten des Brennmateriales selbst entzogen werden kann; ein wichtiger Nachtheil, der bei unserem Verfahren gänzlich wegfällt.“ — Unsere Hüttenleute sind entgegengesetzter Ansicht; sie glauben, daß die Kohlen, welche erst ein mäßiges Quantum Feuchtigkeit aus der Atmosphäre angezogen haben, mehr Wirkung in dem hohen Ofen thun, als ganz frische Kohlen, weil sie in den oberen Räumen des Ofens nicht so rasch zersetzt werden und deshalb im Schmelzraume mehr wirken, also einen höheren Satz an Eisensteinen tragen können, welches sich auch durch die oben angegebenen Resultate des Schmelzversuches zu Neuburg bestätigt, wo die Meilerkohlen ebenfalls einen größeren Satz, als die Apparatkohlen getragen haben.

5) Den größten Gewinn aber sucht der Verfasser in dem größeren Kohlen-Ausbringen, indem derselbe berechnet, daß 100 ℔ Holz 45 ℔ Kohlen geben. Da nun die Hitzkraft der Waldkohle zu der der Apparatkohle — nach den Neuburger Versuchen — sich verhält wie 116 : 100, so wird darnach und „nach der allgemeinen Behauptung, daß die Waldkohle 88 pCt. Kohlenstoff enthalte“ berechnet, daß die Apparatkohle 75,86 pCt. Kohlenstoff enthält, wonach in den aus 100 ℔ Holz dargestellten 45 ℔ Kohlen 34,13 Kohlenstoff enthalten sein müssen. Wenn nun, fährt der Verfasser fort, nach den chemischen Analysen im Holze 36 pCt. Kohlenstoff vorhanden sind, durch das neue Verfahren aber 34,13 pCt. gewonnen werden, so ist es einleuchtend, daß ein Mehreres nicht verlangt werden kann. Vergleicht man aber diese Resultate mit der gewöhnlichen Waldköhlerei, wo man 15, 16 höchstens 17 pCt. des im Holze enthaltenen Kohlenstoffes gewinnt, so stellt sich der Vorzug des Verfahrens nach dem Droinet'schen Systeme sehr beträchtlich heraus.

Es scheint uns bei dieser ganzen Berechnung ein Hauptmangel zu sein, nämlich der, daß die Grundlagen derselben falsch sind. Das getrocknete Holz enthält nach den uns bekannten Analysen nicht 36 pCt. Kohlenstoff, sondern es ist zusammengesetzt, z. B. das Buchenholz nach Gay-Lussac und Thénard aus:

Kohlenstoff	—	51,45
Wasserstoff	—	5,82
Sauerstoff	—	42,72

(vgl. Berzelius Lehrbuch der Chemie, übersetzt von Wöhler, 3r Bd. 1ste Abth. S. 606). Ferner ist das Ausbringen bei der Waldköhlerei, bei trockenem Holze, dem Gewichte nach zu 25 pCt. anzunehmen. — Klein berechnet in seinem Werke „Ueber die Verkohlung des Holzes in stehenden Meilern“ einen Durchschnitt von den verschiedensten Holzarten, nach seinen mit großer Sorgfalt angestellten Versuchen von 26,7 pCt. — Die Summe des Kohlenstoffgehaltes in der Kohle nach Herrn Droinet's Angabe zu 88 pCt. angenommen, ergeben sich darnach nicht 17 pCt., sondern 23 pCt. an Kohlenstoff Gewinn bei der Waldköhlerei. Darnach würde also der Gewinn bei dem Droinet'schen Verfahren sich bedeutend modificiren, selbst angenommen, daß derselbe wirklich Kohle, nicht aber Brände dargestellt hat.

Im Verfolge seiner Schrift führt nun der Verfasser die Vortheile seines Verfahrens noch weiter aus, zu denen wir bereits unsere Bemerkungen gemacht haben, woraus sich unser Urtheil im Allgemeinen dahin ausspricht, daß es wohl noch zu früh sein dürfte, um in den Lobgesang so unbedingt mit einzustimmen, und daß erst noch manche und gründliche Versuche gemacht werden müssen, ehe man zu der Einführung des Verfahrens im Großen rathen kann.

Sehr angenehm ist es, von S. 21 an eine durch drei Steindrucktafeln erläuterte Beschreibung des Apparates zu finden, welcher uns darnach eben nicht so sehr einfach zu sein scheint.

Eine Vergleichung der Kosten, welche dieses Verfahren, wobei das Holz auf die Hütten gebracht werden muß, gegen die Waldköhlerei hat, worüber sich der Verfasser am Schlusse seiner Schrift äußert und dazu von den Französischen Werken die Data entnimmt, ist nicht wohl im Allgemeinen aufzustellen, indem dabei die verschiedensten Local-Verhältnisse zu berücksichtigen sind. Doch machen wir auch hier auf einen Irrthum aufmerksam, wo der Verfasser das Gewicht des Holzes (Pag. 31) zu dem der Kohle = 100 : 40 annimmt, während es sich doch in der Wirklichkeit = 100 : 25 verhält, in welchem Verhältnisse also auch die Transportkosten steigen müssen.

Unsere Ansicht rücksichtlich des finanziellen Punktes ist die, daß wenn nicht der technische Gewinn sehr beträchtlich ist, nur unter der wenigsten Localität ein Vortheil dabei sein wird, die Waldköhlerei zu verbannen und alles Holz auf die Werke zu transportiren.

Wir haben uns bei dieser Schrift theils im Interesse der Sache länger aufgehalten, als es der Umfang derselben eigentlich gestattet, theils aber glauben wir dem forstlichen Publicum, in dessen Hände dieselbe wohl nicht häufig gelangen wird, damit einen Dienst erwiesen zu haben. **4.**

2.

Maaß-Reductions-Tafeln, bearbeitet von Carl Ludwig Bernhard v. Holleben, fürstl. Schwarzburg-Rudolstädtischem Landjägermeister. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Dresden und Leipzig, in der Arnold'schen Buchhandlung. 1839. (50 S. gr. 8. Ladenpreis ½ ₰.)

Bücher und Tabellen über Maaß- und Gewichtswesen existiren zwar in großer Anzahl, darunter aber so wenige mit Sachkenntniß und Kritik bearbeitete, daß jeder Beitrag zu dieser

Literatur, der das Gepräge der Gründlichkeit und des Fleißes trägt, dankbare Anerkennung verdient. Herr ꝛc. v. Holleben hat in den oben genannten Maaß-Reductions-Tafeln, die vorzugsweise für Forstmänner bestimmt sind, und sich auf Deutschland, Dänemark, England, Frankreich, Rußland und Schweden erstrecken, einen Beitrag dieser Art geliefert.

Der Inhalt des Werkchens ist folgender. Auf Beschreibungen der Einrichtung und des Gebrauches der Tafeln, und den besonders wichtigen und nothwendigen Nachweis der Quellen, folgt:

Tafel I. Längenmaaß. Sie enthält die Längen der Fuße in Pariser Linien, und die Größen der Ruthen in landesüblichen Fußen.

Tafel II. Flächenmaaß, giebt den Inhalt der größeren Flächenmaaße (Morgen, Tagewerk ꝛc.) in landesüblichen Quadratruthen und Quadratfußen.

Tafel III., für Preußen, enthält die Factoren zur gegenseitigen Reduction zwischen fremden und Preußischen Fußen, Morgen, Cubikfußen, und die zusammengesetzten Reductionszahlen für Forsterträge, d. i. die Factoren zur Verwandlung fremder Cubikfuße auf 1 fremden Morgen, Tagewerk ꝛc. in Preuß. Cubikfuße auf 1 Preuß. Morgen, und umgekehrt.

Tafel IV. bis VII. geben die analogen Reductionszahlen für Sachsen, Bayern, Schwarzburg-Rudolstadt und Frankreich.

Die Tafeln I. und II. enthalten zugleich in besonderen Spalten die Logarithmen der Ausdrücke aller Fuße und Pariser Linien, und der Morgen in Pariser Quadratlinien.

Der Herr Verfasser hat also seinen Mittheilungen über Maaßverhältnisse, welche er durch die Reductions-Tafeln zu geben beabsichtigte, sehr enge Grenzen gesteckt. Da die Tafeln für Forstmänner bestimmt wurden, so vermißt man

1) Zur Vergleichung von Bauholz-Dimensionen die Eintheilung der Fuße in Zolle, und die Reductions-Factoren dieser letzteren selbst, für diejenigen Länder, wo der Werkfuß dekadisch eingetheilt wird, (also für's Großherzogthum Hessen, Baden und Würtemberg).

2) Die Größen der Ellen in den Ländern, wo die Elle zugleich als Werkmaaß dient, (Oesterreich, Sachsen).

3) Vergleichungen der größeren Holzmaaße, (Klafter, Stecken, Malter, Schragen, Haufen ꝛc.) wenigstens die Angabe, wie viel landesübliche Cubikfuße die Klafter ꝛc. enthält.

4) Gewichtsvergleichungen, so weit sie den Forstmann interessiren, namentlich die Reductionszahlen für Pfunde auf 1 Morgen, zur Vergleichung der Dichtigkeit von Aussaaten. Auch das Bedürfniß der Vergleichung von Pfunden auf 1 Cubikfuß und auf 1 Scheffel kommt nicht selten vor, und es ist erwünscht, dafür sogleich den zusammengesetzten Reductions-Factor zur Hand zu haben. — Da der Herr Verfasser einmal genöthigt war, aus denjenigen Ländern, deren Maaßbestimmungen nicht notorisch sind, besondere Nachrichten einzuziehen, so fehlt es ihm gewiß nicht an Materialien, die Tafeln für den forstlichen Gebrauch vollständiger herzustellen, wenn auch der Preis um einige Groschen erhöht wäre. (Vgl. Seite 5.)

Referent erlaubt [illegible] zu einigen [illegible] der Tafeln selbst Bemerkungen zu machen, [illegible]merischen Sätzen dabei überhaupt die neueren Veränderungen im Maaßwesen, so weit sie zu seiner Kenntniß gekommen, zu besprechen.

Dänemark. Der Fuß wird in Taf. I. (nach Chelius Maaß- und Gewichtsbuch, Seite 215) zu 139,09 Pariser Linien angegeben. Ref. weiß zwar nicht, ob die seit 20 Jahren erwarteten Bestimmungen über die Dänischen Maaße in neuester Zeit publicirt sind, so viel aber ist ihm bekannt (durch eine Nachricht von dem K. D. Collegienrath Herrn Schumacher in Altona), daß der neue gesetzliche Dänische Fuß dem Rheinländischen oder Preußischen von 139,13 Pariser Linien ganz gleich sein soll, und der Etalon nach dieser Bestimmung angefertigt ist. (S. mein Taschenbuch der Maaß- und Gewichtskunde, Berlin 1839, Seite 329.)

Woher stammt die Angabe der Dänischen Tonne Saatland zu 52570 Dänischen □Fuß? Vielleicht aus Nelkenbrechers Taschenbuch, 15. Auflage, Seite 243, wo aber Französische (d. i. Pariser) □Fuß gemeint sind? Und dient diese Tonne Saatland auch zur Vermessung von Forstflächen, wie in Tafel III. bis VII. vorausgesetzt wird? — Die sogenannte geometrische oder Rheinländische Tonne in Dänemark enthält 56000 Dänische □Fuß, und die Herzogthümer Schleswig und Holstein haben wieder andere (Hamburgische) Flächenmaaße, so daß es am gerathensten scheint, die Reductions-Factoren für Forsterträge gar nicht auf Tonnen, sondern auf 100 □Ruthen (Dänische und Hamburgische) zu beziehen. (Vgl. mein Taschenbuch, S. 331 u. s. w.)

Frankreich. Die Reductions-Tafel enthält das alte und neue Französische Maaß. — Bekanntlich gelang es bisher noch keiner der Französischen Regierungen, das seit der Revolution aufgestellte metrische System dem Volke anzugewöhnen und ausschließlich in dem Verkehre einzuführen. Ein ernsthafter Versuch zu diesem Zwecke ist in neuester Zeit gemacht worden, durch ein Gesetz vom 4. Juli 1837, welches vom 1. Januar 1840 an nicht allein die ganz alten, sondern auch die sogenannten poids et mesures usuelles von 1812 abgeschafft, und an deren Stelle die reinen Decimalmaaße des metrischen Systemes vorschreibt. Daher die zahlreichen Bücher und Tabellen ꝛc. über Maaße und Gewichte, welche seit einem Jahre in Frankreich erscheinen. (Eine vollständige Sammlung älterer und neuerer Gesetze über das Französische Maaßwesen findet man in den Manuels-Roset: Nouveau manuel complet des poids et mesures etc. Nouvelle édition, par M. Tarbé, Paris, Novembre 1839.)

Hannover. Außer dem gesetzlichen Morgen von 120 □R. wird auf den Hannöverischen Harze der Kalenberger Waldmorgen von 160 □Ruthen auch wohl jetzt noch fortwährend gebraucht. Es wären daher den Reductions-Factoren der Tafel III. noch beizufügen: 1 Kalenberger Waldmorgen = 1,368731 Preuß. Morgen, 1 Preuß. Morgen = 0,730604 Kalenb. Waldmorgen; die Factoren zur Vergleichung der Forsterträge sind beziehungsweise 0,588941 und 1,697963.

Kurfürstenth. Hessen. Taf. I. S. 26 Sp. V. würde als Log. 126,3 zu setzen sein 2,1014034 anstatt 2,1010594. Letzteres ist der Log. von 126,2; nun giebt zwar Chelius (Maaß- und Gewichts-Buch Seite 205) den Katasterfuß zu 126,2 Pariser Linien an, S. 365 hingegen wird dieser Werth durch Herrn Hauschild auf 126,3 verbessert. Auch die

Zahlen der folgenden Tafeln würden im Artikel **Kurhessen** einer Correction bedürfen.

Wegen des Kurhessischen Normalfußes ist noch zu bemerken, daß derselbe gesetzlich 11 Rheinländische oder Preußische Zoll enthält, (Chelius S. 206) mithin 11 Kurh. Normalfuß genau = 11 Pr. Fuß sind. Die Abkürzung der Pariser Linien auf 3 Stellen (Tafel I. Spalte IV.) stört aber dieses genaue Verhältniß wieder in Tafel III. Spalte IV., V., wo die Reductionsfactoren sich = 0,916668 und 1,090907 ergaben, anstatt 0,916667 und 1,090909. Der Fehler ist für die Praxis zwar durchaus unerheblich, aber sollte nicht bei allen Maaßreductionen, durch welche man allgemeine Factoren aufstellen will, unverbrüchlich an dem Principe festzuhalten sein, daß immer von den **primitiven Verhältnissen** ausgegangen werden müsse? — Aehnliches wäre in der Reductionstafel schon bei **Bremen** zu bemerken gewesen, wo das primitive Verhältniß ist: 1 Bremer Fuß = 289,35 Millimetres, und nicht: = 128,268 Pariser Linien. (Chelius S. 121 und 126 oben.) Auf den Einwand, daß die Differenz einiger Einheiten der sechsten Decimalstelle des Reductionsfactors oder der siebenten des Logarithmus sehr selten in Betracht kommen, ist zu fragen, warum man denn diese Decimalziffern überhaupt noch aufstellt? Die Ziffern, die man einmal geben will, müssen auch so genau sein, als sie es vermöge der benutzten Quellen sein können.

Großherzogthum Hessen. Von den Factoren für Forsterträge Tafel III., Spalten XI., XII., fand ich den ersten wie der Herr Verfasser 0,516164, aber den anderen = 1,937368 statt 1,937355.

Schaumburg-Lippe. Die Reductionsfactoren für Fuß (Tafel III., Spalten IV., V.) finde ich = 0,924315 und 1,081882; die Tafel hat 0,859369 und 1,163617.

Lübeck. Auch Ref. nahm den Lübecker Fuß bisher zu 129 Pariser Linien an, weil ihm diese Größe ausdrücklich in einer Mecklenburgischen Verordnung vom Jahre 1833 beigelegt wird, welche den Lübecker Fuß als Grundlage des Mecklenb. **Landmaaßes** festsetzt. (Taschenbuch S. 316, 341) Aber laut einer Nachricht, die Herr **Hauschild** in dem Universal-Lexicon der Handelswissenschaften ꝛc. von A. Schiebe, mittheilt, ist der Lübecker Fuß neuerlich durch Herrn **Haase** in Lübeck wie es scheint officiell, als die Hälfte der messingenen Normalelle von 255 Pariser Linien (bei + 13° Reaum.), also zu 127,5 Pariser Linien bestimmt worden. Dieselbe Zahl giebt Herr **Reisch** in der vierten Ausgabe seiner Rechnungstafeln für die königl. Preuß. Zoll-Erhebungs-Stellen, Berlin 1840, Seite 54.

Mecklenburg-Schwerin. Außer der auf Seite 19 der Reductionstafeln erwähnten Circular-Verordnung von 1833 besitze ich jetzt eine Abschrift der „Bestimmungen, nach welchen die Großh. Münze bei der Aichung der Maaße und Gewichte zu verfahren hat,“ dd. Schwerin, den 13. Juli 1838. Diese lauten im Wesentlichen:

a) Die Einheit des Mecklenburgischen Längenmaaßes ist der Mecklenb. Fuß von genau 127 Pariser Linien. (Eintheilung in 12″ zu 12‴.)

b) Die Mecklenb. Elle beträgt 2 Mecklenb. Fuß.

c) 1 Mecklenb. Scheffel genau = 2282 Mecklenb. Cb.-Z.

d) 1 „ Pottmaaß „ = 68 „ „

e) Einheit des Mecklenb. Gewichtes ist das Mecklenb. (oder Lübeckische) Pfund, = dem Gewichte von 35,6733 Meckl. Cubikzollen destillirten Regenwassers von 15° Reaum. im luftleeren Raume ꝛc. (Näheres darüber s. **Reisch** Rechnungstafeln, vierte Aufl. S. 60.)

Des sogenannten Lübecker Fußes von 129 Pariser Linien wird in dieser Verordnung nicht erwähnt, weil es nunmehr bekannt geworden, daß der Lübecker Fuß in Lübeck nicht 129 Par. Linien enthält (s. oben). Ohne Zweifel wird man in Mecklenburg-Schwerin den Fuß von 129 Pariser Linien als Grundlage des Landmaaßes beibehalten, ihn aber nicht mehr Lübecker Fuß nennen. — Bei einer neuen Auflage der Reductionstafeln würde ich vorschlagen, den Werkfuß nicht mehr = 126,967, sondern genau 127 Pariser Linien zu setzen, gemäß den obigen „Bestimmungen“ vom 13. Juli 1838, in welchen von Gleichheit des Mecklenb. Fußes mit dem Hamburger nicht mehr die Rede ist.

Mecklenburg-Strelitz. Meine Nachrichten aus Mecklenburg-Strelitz setzen den Strelitzer Fuß für Landmessungen dem Schweriner gleich, also 129 Pariser Linien. Damit ist die Angabe des Herrn Verfassers (128,82 Par. Linien) wohl zu vereinigen, da die Strelitzer Maaße laut Seite 19 nicht genau regulirt sind, und beide (Schweriner und Strelitzer) ursprünglich gewiß gleich waren.

Oldenburg. Den Oldenburgischen Fuß (Tafel I. S. 27, Sp. IV., V.) giebt der Herr Verf. an = 132,162 Par. Linien, dazu den Logarithmus 2,1201066 (müßte heißen 2,1211066); seine Quelle ist der Oldenburgische Staatskalender von 1826. Dagegen finde ich in **Chelius** Maaß- u. Gew.-Buch S. 317 (dem ich auch in meinem Taschenbuche Seite 392 folgte) 131,162 Pariser Linien oder 295,88 Millimetres, ebenso in **Schiebe's** Lexicon 131,161964 Par. Lin. od. 295,879 Millimetres, gleichfalls auf Grund officieller Quellen, (Revision der Weser-Schiffahrts-Acte von 1825, und Cammerbekanntmachung vom 24. Febr. 1836). — Zu dem Jück, neues Maaß (160 □Ruthen oder 51840 □Fuß, die Ruthe zu 18 Fuß) kommt aber jetzt noch ein neuestes Maaß: das Jück von 64000 Oldenb. □Fuß oder 640 neue □Catasterruthen, die Ruthe zu 10 Fuß. Das Jück neuesten Maaßes ist folglich wieder dem Jück alten Maaßes gleich, nur mit anderer Eintheilung. (Das alte Jück hat 160 □Ruthen, die Ruthe mit 20 Fuß.)

Reußische Länder. Die Angaben der dortigen Fußmaaße haben gegen die erste Auflage der Reductionstafeln einige Veränderungen erlitten, ohne Zweifel in Folge vollständigerer Nachrichten. So wurde der alte Nürnberger Fuß, der in Ebersdorf und Lobenstein gilt, von 134,7 auf 134,75 Pariser Linien verändert, in Uebereinstimmung mit **Chelius** Maaß- und Gew.-Buch S. 312. (Vgl. auch mein Taschenb. S. 417.)

Sachsen (Königreich). Die Angaben der Reductionstafeln entsprechen den neuesten Bestimmungen der bisher und in der nächsten Folgezeit gültigen Sächsischen Maaße. — Ref. benutzt diese Gelegenheit, die Grundverhältnisse des neuen Sächsischen Maaßsystemes (so weit es den Forstmann angeht)

mitzutheilen, welches der letzten Ständeversammlung vorgelegt wurde, und dessen allmählige Einführung beabsichtigt wird.

A. Längenmaaße. Grundlage aller Sächs. Maaße soll der Französische Metre sein. 1 Fuß = 0,3 Metre, mit Duodecimaleintheilung in 12 Zoll rc. 1 Klafter = 6 Fuß, 1 Ruthe = 3 Metres = 10 Fuß.

B. Flächenmaaße. 1 Acker = 640 □Ruthen = 64000 □Fuß.

C. 1 Klafter (Holzmaaß) = 108 C. F., 1 Schragen = 3 Klafter. 1 Scheffel = 0,1 Cubik-Metre = dem Franzöf. Hectolitre. 1 Tonne (Kohlen rc.) = 2 Scheffel.

D. Gewichte. 1 ℔ = dem halben Französischen Kilogramme.

Die Veränderung und Regulirung des Sächsischen Maaßwesens hat zugleich den Zweck, die allmählige Einführung eines allgemeinen Deutschen Maaßsystemes vorzubereiten, weil bereits von mehreren Rheinischen Staaten das metrische System angenommen sei. Dabei ist nur zu beklagen, daß diese Staaten, einschließlich Sachsen, das metrische System nicht nach einem gleichförmigen Principe zu ihren Landesmaaßen benutzt haben. So bestimmte Baden (wie jetzt Sachsen) seinen Fuß zu 0,3 Metre, aber das eine mit Decimal-, das andere mit Duodecimal-Eintheilung, das Großh. Hessen zu 0,25 Metre, Nassau zu 0,5 und 0,3 Metre, Rheinbayern zu $1/3$ Metre, also gleich demjenigen Französischen Fuß, der seit dem ersten Januar 1840 in Frankreich wieder abgeschafft worden; ferner Baden den Morgen zu 400 □Ruthen à 100 □Fuß, Hessen ebenso in der Eintheilung, mithin verschieden in der Größe, Nassau wieder anders in der Eintheilung, aber gleich in der Größe mit dem Hess. Morgen, endlich Sachsen zu 640 □Rth. Von Holzmaaßen hat die Badische Klafter 144, der Hessische Stecken 100 C. F., die Nassauische Klafter den Inhalt der Badischen, die neue Sächsische 108 C. F. — Wozu diese und so viele andere Verschiedenheiten, wenn man Gleichheit der Deutschen Maaße erzielen will? Auf den Einwand, daß alle diese Maaße sehr einfache Verhältnisse haben, nach welchen sich leicht reduciren lasse, z. B. 1 Sächs. : 1 Hess. Fuß = 6 : 5, ist zu entgegnen, daß die Einfachheit bei Quadrat- und Cubikmaaßen größtentheils wieder verloren geht. — Wozu ferner in dem genannten Rheinischen und im neuen Sächsischen Maaßsysteme die übergroße und ganz unnütze Menge von Einheiten? So soll in Sachsen der neue Acker 2 Morgen oder Scheffel, die Metze 4 Mäßchen, das Mäßchen 5 □Ruthen haben. Sind nicht Acker oder Morgen und □Ruthen vollkommen ausreichend, oder soll es etwa in einem Vermessungsregister heißen, eine Waldblöße oder ein Garten enthalte 2 Acker 1 Morgen 3 Metzen 2 Mäßchen und 4 □Ruthen? Alles Ueberflüssige in einem neuen Maaßgesetze vermehrt nur die Verwirrung während der Uebergangsperiode, wenn man es auch nachher im Gebrauche wieder fallen läßt.

Für die verworrenen Maaßsysteme (s. v. v.) von Sachsen-Altenburg, Sachsen-Coburg-Gotha, Sachsen-Meiningen-Hildburghausen, Schwarzburg-Rudolstadt und Schwarzburg-Sondershausen sind des Herrn Verfassers Angaben als Quellen zu betrachten, und es wäre nur zu wünschen, daß sie sich auf etwas mehr als Fuße, Ruthen und Morgen erstreckten.

Sachsen-Weimar. Der Reductionsfactor für Forsterträge in Tafel III. Spalte XII. muß heißen 1,539019 statt 1,538919.

Schweden. Den Schwedischen Fuß setzt der Herr Verfasser nach Löhmann = 131,587 Pariser Linien. Es sollen aber 1,0941 Schwed. Faden (zu 6 Fuß) gesetzlich einer alten Pariser Toise gleich sein, woraus folgt: 1 Schwedischer Fuß = 131,615 Pariser Linien. (Vgl. mein Taschenbuch S. 515 und die daselbst angeführten Quellen, auch Reisch Rechnungstafeln rc. 4te Aufl. S. 55.)

Waldeck. Die Angabe des Waldeckischen Fußes zu 129 Pariser Linien ist, als eine officielle (S. 25) jedenfalls der meinigen von 129,6 Pariser Linien vorzuziehen, welche ich nach Aldefeld (die Maaße und Gewichte der Deutschen Zoll-Vereins-Staaten rc. Stuttgart und Tübingen 1838) in mein Taschenbuch S. 566 aufnahm.

Schließlich spricht Referent noch den Wunsch aus, daß es dem Herrn Verfasser gefallen möge, seine metrologischen Untersuchungen und Nachrichten zu vervollständigen, namentlich in Beziehung auf die kleineren Staaten des mittleren Deutschlands, über deren Maaße bis jetzt so wenig Zuverlässiges bekannt ist.

Papier und Druck der Reductionstafeln sind sehr gut.

Neustadt-Eberswalde. Prof. F. W. Schneider.

Briefe.

Halle, im October 1840.

Die Nadelholzforste des Regierungsbezirkes Merseburg haben bei dem großen Schaden, welcher in den letzteren Jahren, namentlich in der Annaburger Heide, stattgefunden hat, große Aufmerksamkeit auf sich gezogen, deshalb dürften Ihnen Nachrichten über das Verhalten der Insecten nicht unwillkommen sein.

1) Die große Kiefernraupe (Ph. Bombyx pini), welche nach dem von dem Königl. Oberförster Herrn Sack in der Versammlung der Land- und Forstwirthe zu Potsdam vorgelegten Berichte, vorzüglich in der Annaburger Heide großen Schaden angerichtet hat, ist [illegible] durch das Uebergewicht der Raupenfeinde so weit vertilgt worden, daß sich bei der diesjährigen Schwärmzeit nur noch wenig Schmetterlinge gezeigt haben.

Dabei verdient zur Empfehlung der Raupengräben folgendes Beispiel angeführt zu werden: Zu dem in der Nähe der Stadt Bitterfeld liegenden Rittergute Pouch gehörte ein 60—80jähriger, mehrere hundert Morgen großer, guter Kiefernbestand, welcher im Jahre 1838 dermaßen von der großen Kiefernraupe befallen war, daß die Kiefern Ende Juni wie Besen dastanden. Um diese Zeit besichtigte der königl. Oberforstmeister Freiherr von Münchhausen die Försterei Mühlbeck, welche unmittelbar an diese Poucher Holzungen grenzt, und wohin sich die Raupen

instinctmäßig in zahlloser Menge zogen, so daß man nicht gehen konnte, ohne bei jedem Fußtritte mehrere Stück zu zertreten. Auf Anordnung des Genannten wurden auf der Grenze schleunigst doppelte Gräben mit steilen Wänden gezogen, und diejenigen Theile des Bestandes, welche bereits von Raupen befallen waren, wurden sorgsam abgesucht, wodurch bei der großen Sorgfalt der Localforstbeamten der Unterforst Mühlbeck von etwa 1200 Mrg. gerettet worden ist, während der genannte Poucher District und andere angrenzende Bestände haben kahl abgetrieben werden müssen.

2) Die Nonne (Ph. bomb. monacha), zeigte sich zuerst im Sommer 1839 ganz plötzlich und in ziemlich großer Ausdehnung in der königlichen Oberförsterei Hohenbucko, auf der Grenze des Regierungs-Bezirkes Frankfurt und in den Kiefernforsten zwischen der Elbe und der Mulde. Der Fraß war jedoch ungeachtet der so großen Anzahl nicht so bedeutend, daß Hölzer hätten eingeschlagen werden müssen, sondern die befallenen Bestände wurden nur in den Nadeln gelichtet.

Die Witterung begünstigte die Ausbildung des Insectes und die Schwärmzeit ließ für das Jahr 1840 großen Schaden fürchten, welche Besorgniß sich auch noch durch die große Masse der abgelegten Eier begründet vergrößerte. Die Vertilgung beschränkte sich im vorigen Jahre nur auf das Absuchen der Raupen, Puppen und Schmetterlinge. Zu Anfang dieses Jahres hat indeß die königl. Regierung zu Merseburg, nach dem Beispiele in der Oberförsterei Dars, Regierungsbezirk Stralsund, die Eier des Insectes sammeln lassen; dies Sammeln ist aber hauptsächlich erst dann von gutem Erfolge gewesen, nachdem ein geübter Arbeiter, den man von Dars hat kommen lassen, die Arbeiter in den einzelnen Revieren in der Art unterwiesen, daß er ihnen die Stellen zeigte, an denen sich Eier erfahrungsmäßig am meisten vorfinden und daß nicht nöthig ist, die äußere rauhe Rinde der Stämme ganz abzuschälen, sondern nur, mittelst eines starken Taschenmessers, die Stellen aufzubrechen, wo man Eier vermuthet; die Arbeiter durchsuchten die befallenen Orte in Reihen. Nach diesem Beispiele sind auch in mehreren Privatforsten Eier gesammelt worden.

Die anhaltende naßkalte Witterung in diesem Frühjahre verzögerte das Auskommen der Raupen, wodurch längere Zeit zum Aufsuchen der unten bezeichneten großen Quantität Eier, gewonnen wurde, denn erst Ende April und Anfangs Mai krochen die Raupen aus, verhielten sich aber, bei der fortdauerden ungünstigen Witterung lange in sogenannten Spiegeln an den Stämmen, und erst Mitte Mai waren sie so hoch gekrochen, daß man mit dem Vertilgen und Sammeln aufhören mußte, und da die Witterung den Fraß verhinderte, so blieben die Raupen lange Zeit sehr klein. Den Anfang der Verpuppung beobachtete man in den letzten Tagen des Juli, und um den 8. August wurden die ersten Schmetterlinge bemerkt. Die Unregelmäßigkeit der Verwandlung war so groß, daß Mitte August, bei der Hauptschwärmzeit, nicht allein noch gesunde Puppen, sondern auch noch kleine Raupen angetroffen wurden.

Die Anzahl der in diesem Jahre abgelegten Eier in den einzelnen Nestern ist weit kleiner als im vorigen Jahre, und scheint diese Erscheinung mit der geringeren Größe der Raupen und Schmetterlinge, im Gegenhalte des vorigen Jahres in Verbindung zu stehen.

Mit der Vertilgung des Insectes ist bei den bedeutenden Geldmitteln, welche unter der jetzigen Verwaltung der Forste von dem Herrn Geheimen Staatsminister von Ladenberg bewilligt werden, sehr emsig fortgefahren, und auf das Sammeln der Raupen, Puppen und Schmetterlinge in den königl. Forsten sind bedeutende Kosten verwendet worden. Auch wurde in den Privat- und Communalforsten, auf Anordnung der Landräthe, die Vertilgung fortgesetzt.

In den königlichen Forsten wurden im vorigen Frühjahre 21,000 Loth Eier accordweise gesammelt, und da nach wiederholten Zählungen 21,600 Eier auf 1 Loth gehen, überhaupt 453,000,000 Stück. Das Loth zu sammeln hat je nachdem die Forste befallen gewesen sind, zwischen 9 und 15 sgr. gekostet, wobei auf 1 Tagelohn $7\frac{1}{2}$ sgr. durchschnittlich kamen.

Im Regierungsbezirke Potsdam sollen 61,530 Loth, das Loth durchschnittlich zu 9 sgr., gesammelt worden sein, woraus sich, da Tagelohn und die Uebung der Arbeiter keinen so großen Unterschied machen werden, auf das Vorhandensein der Insecten in noch größeren Massen schließen läßt.

Durch das Sammeln der Eier und der jungen Raupen war das Insect so vermindert, daß die Raupenfeinde zu denselben in ein günstiges Verhältniß getreten waren, denn, obzwar man in den Raupen nicht sehr viel Maden der verschiedenen Arten von Mordfliegen fand, zeigte sich doch die Zerstörung der Puppen um so größer, und man kann annehmen, daß $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{5}$ der Puppen verdorben sind.

Zur Vertilgung der Schmetterlinge sind versuchsweise auch Leuchtfeuer angewendet, doch dadurch meist nur Männchen getödet worden.

Ueber das Wachsthum der Raupen wurden Untersuchungen angestellt, deren Ergebnisse folgende sind:

am	18. Juni	gingen	auf	1	Quart	13,400	Stück Raupen
„	1. Juli	„	„	1	„	5,070	„ „
„	3. „	„	„	1	„	3,024	„ „
„	11. „	„	„	1	„	1,408	„ „
„	28. „	„	„	1	„	1,400	„ „

und Schmetterlinge zählte man 1896 Stück auf 1 Quart.

Zur Beurtheilung der Wirksamkeit der Vertilgungsmaßregeln und der Kosten wird bemerkt, wie sich nach einem großen Durchschnitt der gesammelten Eier, Raupen und Schmetterlinge ergeben hat, daß:

10,000 Stück Eier gekostet haben $6\frac{1}{2}$ sgr. (im Regierungsbezirke Potsdam kommen auf 10,000 Stück Eier nur 4 sgr. 2 pf.

10,000	St. Raupen vom 5. bis 27. Juni	gekostet haben	29 sgr.
10,000	„ „ „ 26. Juni bis 13. Juli	„ „	22 „
10,000	„ „ „ 14. bis 29. Juli	„ „	16 „
10,000	„ Schmetterlinge vom 8. bis 27. August	„ „	44 „

wobei bemerkt wird, daß die Raupen, so lange sie in den Spiegeln beisammen saßen, theils mit einer Bürste in Töpfe gesammelt und lothweise bezahlt, theils mit Wischen zerdrückt worden sind.

Sind die Arbeiter verlässig und fleißig, so verdient dies letztere Verfahren den Vorzug, weil die Vertilgung rascher von Statten geht, als wenn die Raupen unter öfterem Besteigen der Bäume mit Leitern, gesammelt werden.

Nachdem allenthalben, wo im vorigen Jahre viel Eier abgelegt waren, dergleichen gesammelt worden sind, so ist der Raupenfraß nirgends so stark gewesen, daß die Bestände hätten abgetrieben werden müssen, und hofft man, daß, wenn der Raupenfraß mit diesem Jahre zu Ende geht, die Bestände im nächsten Jahre hinreichend wieder ausgrünen werden; dieser Hoffnung wegen aber das Sammeln der Eier, namentlich an stark gefressenen Orten, einstellen zu wollen, erscheint nicht räthlich, weil event. der Abtrieb bedeutender Flächen vorauszusehen ist.

Nach dem Vorstehenden hat Referent die Ueberzeugung, daß man zur Vertilgung der Nonne hauptsächlich nur das Sammeln der Eier anwenden sollte, weil:

a) zum Aufsuchen der Eier die lange Zeit vom August bis April benutzt werden kann;
b) in dieser Zeit die meisten Arbeiter zu haben sind, die sich zu der Zeit mit einem geringen Verdienste begnügen, während sich der Zeitraum, in dem dem Insecte im Sommer Abbruch geschehen kann, nur auf einige Monate beschränkt, in denen Arbeiter oft für hohen Lohn nicht zu haben sind;
c) die Kosten der Vertilgung sich um das 4—8fache vermindern;
d) bei der Vertilgung der Eier kein Fraß der Raupen stattfinden kann, wie es bei der Vertilgung der Raupen mehr oder weniger der Fall ist, und endlich
e) der Nachtheil nicht eintritt, daß mit der Vertilgung der Raupen und Puppen auch die in denselben abgelegten Raupenfeinde vertilgt werden.

Man sollte daher von der Zeit an, wo die Raupen die Bäume bestiegen haben, diese und ebenso die Puppen nur ausnahmsweise, um einzelne Orte zu erhalten, sammeln, darauf wenigstens keine große Geldsummen verwenden. Das Sammeln der Schmetterlinge, namentlich der Weibchen, bevor sie die Eier abgelegt haben, wird immer noch eine sehr wirksame Maßregel bleiben.

Hier verdient noch bemerkt zu werden, daß beim Sammeln der Raupen-Eier eine etwa 1" lange Larve, schwarzbraun von Farbe, unten flach gedrückt und am ganzen Leibe gegliedert, wahrgenommen wurde, welche sehr geschwind durch die Risse der Kiefern-Borke schlüpfte und häufig bei den Nonneneier-Nestern gefunden wurde, die fast immer ganz oder theilweise zerstört waren. Die an den Eiern befindliche Feuchtigkeit ließ auf ein kurz vorhergegangenes Zerstören derselben schließen. Die Zerstörung der Eier wurde beobachtet, als man das Insect mit Eiern, welche an der Borke gelassen worden waren, in ein Glas brachte. Herr Professor Germar zu Halle bestimmte diese Larve als die der Kameelhalsfliege (Rhaphidia ophiopsis Linn.) (Ueber die Naturgeschichte dieses Insectes können nachgelesen werden: Transactions of the entomological Society of London. Tom. I. Pag. 26. Tab. 3, und Wiegmann's Archiv f. d. *Zool.* 1838. S. 316. Tab. 7.) Diese Larve ist demnach als ein wirksamer Vertilger der Nonnen-Eier zu betrachten.

3) Curculio pini hat sich in mehreren Kiefern-Schonungen gezeigt, es ist ihm aber durch Absuchen nachgestellt und dadurch großer Schaden verhütet worden.

4) Der Maikäfer [illegible] in diesem [illegible] strichweise in ganz ungewöhnlicher Masse erschienen [illegible] in vielen Forsten, namentlich die Eichen [illegible] kahl [illegible] Im Ganzen war der Schaden jedoch außer Verhältniß zu den großen Massen, weil die kalte Witterung den Fraß hinderte.

Um Magdeburg ließen die Eichorien-Bauer Maikäfer sammeln, um den Schaden zu vermindern, welchen die Larven an den Cichorienpflanzen anrichten.

Bemerkung. Bei Ablieferung der Maikäfer im Magdeburgischen soll der Fall vorgekommen sein, daß ein Bauersmann mit einem ganzen Fuder Maikäfer (natürlich in Säcken) sich zur Ablieferung meldete. Auf die Verwunderung der Abnehmer über die große Masse habe er geäußert, daß ihm das Sammeln auch viel Mühe gemacht habe, und er deshalb bis nach dem Harze gewesen sei, wo es sehr viele Maikäfer gegeben habe. Auf diese Aeußerung habe man sich aus Rücksicht des Zweckes geweigert, die Käfer abzunehmen, habe sich aber doch dazu verstanden, nachdem der Bauer geäußert, daß er die Käfer nicht wieder mit sich nehmen könne, sich vielmehr genöthigt sehen würde, dieselben fliegen zu lassen. — Aus den Maikäfern soll eine Wagenschmiere gemacht worden sein.

Man hört in neueren Zeiten fast allenthalben über den Schaden der Maikäferlarve an Kiefernculturen klagen, und auch in mehreren der hiesigen Forste ist der Schaden in manchen Jahren so groß, daß die Nachbesserungen die Kosten der ersteren Anlagen übersteigen und doch meist lückenhafte Schonungen erzogen werden. Das Sammeln der Maikäfer dürfte das sicherste Vertilgungsmittel, und die dafür aufzuwendenden Kosten würden im Vergleiche zu den kostspieligen Nachbesserungen nur unbedeutend sein, und in dem Maaße abnehmen, als das Insect bewältigt wird.

Ohne entsprechende Maßregeln werden oft die in Privatforsten gesammelten Insecten, wie schon vorgekommen, in königl. Forste verkauft, auch aus Revieren, wo wegen der Menge Insecten ein niedriger Preis gilt, in Reviere geschafft, wo dafür mehr bezahlt wird.

Dieses Jahr zeichnet sich bei dem nassen Frühjahre durch einen sehr starken Holzwuchs aus, was sich durch die langen Triebe beim Nadelholze wie beim Laubholze schon zu erkennen giebt.

Die Eichen haben, so weit sie nicht von Maikäfern und Raupen abgefressen waren, in diesem Jahre Sprengmast, in den Niederungen jedoch mehr, als in den Gebirgsgegenden.

An den Buchen findet man in den Sandgegenden wie in den Gebirgsgegenden nur strichweise und an einzelnen freistehenden Bäumen Samen; ebenso ist es mit den Kiefern, welche jedoch in diesem Frühjahre stark geblühet haben, und deshalb für das nächste Jahr viel Samen zu erwarten ist.

Wie es in diesem Jahre viele Kirschen gegegen hat, so giebt es auch viele Aepfel, Birnen und Pflaumen, und kommen in der Nähe Forste vor, von welchen pr. Morgen durchschnittlich 2 ℛ Obstpacht gegeben werden. Ich behalte mir eine Beschreibung solcher Holzungen und deren Ertrag, in welchen bereits seit Mitte des vorigen Jahrhunderts außer dem Holze auch Obst gezogen wird, vor.

In dem Theile der Provinz Sachsen, der zum Regierungsbezirke Merseburg gehört, und auf einer Flächenausdehnung von 4,994,624 Morgen 775,000 Morgen Wald besitzt, wovon 322500 Morgen königlich, verdienen besonders Holzbedarf und

Holzpreise Beachtung, denn ein bedeutender Theil der Waldungen ist industriellen Zwecken, nämlich für den Bedarf der Mannsfelder Kupferhüttenwerke bestimmt, und aus den Grenzforsten gegen Sachsen ist die Abfuhr nach Leipzig beträchtlich, die erst in neueren Zeiten durch die Zufuhr auf der Eisenbahn dahin einigermaßen abgenommen hat. Durch den Windbruch von 18³³/₃₄, und in neuerer Zeit durch den Raupenfraß, sind die Waldungen so stark angegriffen worden, daß die Abnutzung hat eingestellt werden müssen, die Holzpreise gestiegen und Klagen über Holzmangel laut geworden sind, wodurch denn auch die Bemühungen, Torflager aufzufinden, einen Impuls bekamen. So wurde z. B. bei Bitterfeld ein bedeutender Torfstich begonnen, und eine Dampfmaschine, sowohl zur Förderung des Torfes als zur Entwässerung des Lagers, erbauet. Auch in der Halleschen Haide ist die Torfausbeute bedeutend, so daß Sinken der Brennholzpreise zu erwarten ist, worauf auch der Verbrauch der Braunkohlen einwirkt, der zu Halle am stärksten ist, wo durchgehends Heerd- und Ofenfeuer mit Kohlen unterhalten werden, während die beiden bedeutenden Salinen, die königliche nämlich und die pfänderschaftliche, auf Torf eingerichtet sind. Es wird daher nur wenig Holz verbraucht, indem auch zum Anzünden der Kohle meistens nur die bei der Fertigung der Salztonnen abfallenden Späne benutzt werden. Der Kohlenbrand hat zwar Unannehmlichkeiten, namentlich die des unangenehmen Geruches, indessen gewöhnt man sich bald an denselben, der auch bei einer guten Ofen-Einrichtung eben nicht sehr merklich ist. Dabei hat aber die Heizung mit Kohlen das Angenehme, daß in den Zimmern eine sehr gleichmäßige Temperatur erhalten wird, abgesehen von der Wohlfeilheit, da die Beheizung eines Zimmers jährlich nicht höher als auf 5 ℛ𝓉𝒽 zu stehen kommt.

Die Holzpreise haben sich unter diesen Umständen in den strengen Wintern der beiden letzten Jahre ziemlich hochgestellt; denn in den eigentlichen Holzgegenden (Sandgegenden) zu beiden Seiten der Elbe, wo die Kiefer vorherrschend ist, hat durchschnittlich der Cubikfuß Nutzholz gekostet 3 sgr. 1 pf. und Brennholz 1 sgr. 4 pf., wornach sich der Preis des Brennholzes zum Nutzholze stellt wie 16 : 37 oder 1 : 2¹/₃, und in den holzarmen Gegenden der Saale und in der Gegend von Eisleben, wo meist Mittelwaldungen vorkommen, hat durchschnittlich der Cubikfuß gekostet: Nutzholz 3 sgr. 9 pf. und Brennholz 2 sgr., wornach sich der Preis des Brennholzes zum Nutzholze stellt, wie 24 : 45 oder 1 : 2.

Das Brennholz ist in den Saalgegenden am theuersten, indeß ist der Preis hier weniger fühlbar, als in den Holzgegenden, weil größtentheils Braunkohle gebrannt, und nur ein Theil des Feuerbedarfes mit Holz befriedigt wird, die Feuerungen auch besser eingerichtet sind, als in den Holzgegenden, in denen man sich ungern von der alten Gewohnheit, beim Bauen und Vermachen der Gehöfte und Gärten, beim Belegen der Fahrwege und Fußstege viel Holz zu verbrauchen, trennt.

Das Nutzholz ist in der Gegend von Eisleben am theuersten, indem es bis 4 und 5 sgr. pr. Cubikfuß steigt.

Die Saalgegenden werden durch Flößholz versehen. — Zur Beurtheilung vorstehender Holzpreise, in Gegenhalt anderer Gegenden, in Beziehung auf das Bedürfniß wird bemerkt, daß der Tagelohn sich in allen den bezeichneten Gegenden durchschnittlich auf 7¹/₂ sgr. stellt, während allerdings in den letzten Jahren bei den hohen Getraidepreisen und bei dem Mangel an Arbeitern, seitdem die Eisenbahnen gebauet werden, der Tagelohn mitunter auf 10 sgr. gestiegen ist.

Bezüglich der Jagd habe ich zu berichten, daß es in diesem Jahre viele Hasen und Hühner giebt; die Hühner sind größtentheils schon zeitig ausgewachsen, und die einzelnen Völker sehr zahlreich, oft 18—24 Stück enthaltend, wovon ich mich auf mehreren Jagden überzeugt habe. Das Paar Hühner kostet zur Zeit 4—6 sgr., und die Hasen 8—10 sgr. pr. Stück. Bei Anlegung der Eisenbahnen der hiesigen Gegend wurden von den Jagdberechtigten, durch deren Reviere dieselbe zieht, mitunter sehr beträchtliche Entschädigungs-Ansprüche erhoben, und bei der Neuheit der Sache sehr abweichende Ansichten geäußert, und eben so verschiedene Gutachten abgegeben. Inzwischen sprechen bisherige Erfahrungen nicht dafür, daß Eisenbahnen auf die Jagden einen nachtheiligen Einfluß haben, wozu als Beleg ein Vorfall dienen mag, der mir selbst begegnet ist. Bei einer Reise auf der Leipzig-Dresdener-Eisenbahn in der Nähe von Dahlen sah ich kaum 200 Schritte von der Bahn ein Reh äsen, das zwar, als der Wagenzug vorbeibrauste, aufwarf und sicherte, demnächst aber wieder ruhig fortäste. Auch andere Reisende haben zu anderen Zeiten Rehe daselbst stehen sehen. Welchem Jäger ist es nicht schon aufgefallen, daß oft Hasen dicht am Wege sitzen, für welche der Verkehr auf einer Eisenbahn eben so unterhaltend sein möchte, als auf einer anderen Heerstraße. Solche Entschädigungs-Ansprüche können daher, meines Ermessens, rechtlich nur ausnahmsweise Berücksichtigung finden; im Gegentheile wird in den meisten Fällen durch die Eisenbahn, des erleichterten Transportes des Wildprets in entfernte Städte wegen, dasselbe vortheilhafter verwerthet werden können und dadurch den Jagd-Eigenthümern Vortheil zugehen. 32.

Cassel, im September 1840.

Die gesetzlichen Vorschriften über die Verwerthung der Forstproducte in den Staats-Waldungen waren längst als unzulänglich und den Zeitverhältnissen nicht mehr entsprechend erkannt, daher mit Grund zweckmäßige Aenderungen zu erwarten, die nun eingetreten sind. Durch das hierüber am 24. Juni erschienene Gesetz wird die Abgabe des Holzes um Localtaxen als die normale, die Versilberung mittelst öffentlichen Verkaufes als ausnahmsweise Verwerthungsart erklärt, in soferne nicht besondere Berechtigungen entgegenstehen. Der Ertragsfähigkeit der Waldungen ist der Bedarf nöthigen Falles untergeordnet, und ein angemessenes Verhältniß der abzugebenden Brennholz-Quantitäten festgesetzt. — In den Landgemeinden erhält der Vollspänner, d. h. wer 3 und mehrere Stück Vieh im Pfluge gehen hat, bis zu 3 Klafter oder 3 Schock Wellen, das Schock zu 100 resp. 60 Wellen; der Halbspänner bis zu 2¹/₂ Klafter und eben so viel Schock Wellen, und wer kein Zugvieh besitzt, bis zu 2 Klafter und 2 Schock Wellen. — In den Landstädten findet eine analoge Bezugs-Classification statt. In Anrechnung wird gebracht, was die Bedürfenden aus Gemeinde- und Privat-Waldungen beziehen, auch hierbei auf die Aushülfe fossiler Brennstoffe Bedacht genommen. Die

Taxe, mit Inbegriff des Holzhauerlohnes und sonstiger Gebühren ist nach den verschiedenen Sortimenten für jede Forstinspection resp. Forstrevier bestimmt und der Tarif der Verordnung beigefügt. Sie findet zugleich Anwendung auf den Bedarf von Wohlthätigkeits-Anstalten bei der Unzulänglichkeit eigener Fonds. Im Kreise Schmalkalden erhalten die Kleinfeuer-Arbeiter ihren Kohlholz-Bedarf aus den Staatswaldungen in möglichst ermäßigten Preisen. — Die inländischen Garbereien sind bezüglich ihres Lohrindenbedarfes bedacht und auch für die forstwirthschaftlich zulässige Abgabe der Waldstreu in den rauheren Gegenden Vorsorge getroffen. Die diesfallsige Taxe wird den örtlichen Verhältnissen gemäß periodisch festgesetzt und die Waldstreu nur ausnahmsweise mittelst öffentlichen Verkaufes verwerthet, die zur Anlage und Unterhaltung der Kunststraßen nothwendigen Steine werden, nach wie vor, unentgeldlich abgegeben.

Dem Holzmaaße ist der Kurheß. Normal-Längenfuß — 11 Rheinl. Zolle — zum Grunde gelegt. Alles Bau-, Brenn- und Kohlholz wird vorschriftsmäßig gemaltert — in Klaftermaaße aufgesetzt — das Klafter hat bei der Scheitlänge von 5 oder 6′ einen Raum-Inhalt von 150 C. F. und von 144 bei kürzerer Scheitlänge. Wird Bau- und Werkholz in ganzen Stämmen verwerthet — wobei die Brauchbarkeit des außer dem Versteigerungswege abgegebenen gewährleistet ist — so findet die Abgabe nach dem cubischen Inhalte an fester Holzmasse statt. Das Reisholz ist in der Regel nach Wellen von 6′ Länge und 3′ Umfang abzugeben. Alle die Verwerthung der Forstnutzungen betreffenden älteren Verordnungen sind aufgehoben.

Diese Verordnung ist mir Veranlassung, auf einen literärischen Bericht in der allgem. Forst- und Jagd-Zeitung vom Juli Nr. 3 über die von Wünscher herausgegebene Schrift „die Erhöhung der Holzpreise in den Kurhess. Waldungen“ zurückzukommen.

Es ist nämlich früher schon in der Cassel'schen allgemeinen Zeitung eine Kritik über die erwähnte Schrift veröffentlicht worden, die für diejenigen, denen sie unbekannt geblieben, nicht ohne Interesse sein dürfte und welche daher um deßwillen hier unten folgt. Uebrigens haben die in jener Schrift entwickelten Ansichten, wie vorauszusehen war, keinen Erfolg gehabt, wie das vorstehende, den jetzigen Verhältnissen entsprechende, Holzpreise und Verwerthungsgrundsätze feststellende, Gesetz beweist. Demzufolge der von dem Verfasser der fraglichen Schrift in Schutz genommene unverhältnißmäßig geringe Oeconomie-Preis nicht mehr besteht, sondern an dessen Stelle ein erhöheter Holzpreis tritt, der nach Abzug des Holzhauerlohnes und der sonstigen Gebühren ⅔ des reinen Holzwerthes der dermaligen Localtaxe beträgt, dem dann der Holzhauerlohn wieder zugesetzt worden ist.

(Casseler allgem. Zeitung Seite 2743.)

Die neue Lehre von den Rechten, welche keine Rechte sind.

„Die Frage, ob es sich von Anerkennung eines Rechtes handelt, ist nicht mit der identisch, ob die dem Rechtsverhältnisse entsprechende Handlung durch ein gegebenes Mittel vollständig erzwungen werden, und ob dieß namentlich durch die Civilgerichte geschehen kann. Jede Norm im Staate, welche den Unterthanen Rechte als solche zubilligt, gewährt diese

die Holzbedürftigen hätten ein historisch und juristisch bestens begründetes Recht, die Waldeigenthümer davon abzuhalten! Aber wie, wenn diese deren gutes Recht anzuerkennen sich weigern? dann könnten sie selbige ohne Zweifel im gesetzlichen Wege Rechtens dazu nöthigen? — Keineswegs, denn „eine Klage bei den Civilgerichten dürfte sich wohl schwerlich aus diesem Rechte herleiten lassen!!" Das ist die ganze einfache Nutzanwendung jener neuen Lehre von den Rechten, welche keine Rechte sind; an einen Rechtszustand ist dabei, wie klar vor Augen liegt, nicht zu denken, und die Lage eines solchergestalt Berechtigten ist keine andere, als Rechtslosigkeit. 13.

Hannover, im October 1840.

Die Verfassung eines allgemeinen Criminal-Gesetzbuches für das Königreich Hannover hat die Nothwendigkeit einer Abänderung der älteren Gesetze über die Bestrafung des Wild-Diebstahles und der damit verwandten Vergehen herbeigeführt, und die überhand nehmenden Wilddiebereien und die dadurch für die Forst- und Jagdbedienten entstehenden Gefahren haben zu ernsten Verhütungsmaßregeln dringend aufgefordert; dies die angegebenen Motive des am 8. September d. J. über die Bestrafung des Wilddiebstahles und die sonstigen Maßregeln zum Schutze der Forst- und Jagdbedienten gegen Wilddiebe und zu Verhütung des Wilddiebstahles erlassenen Gesetzes, welches als dringend nothwendig erschien, da wirklich die bestehenden Gesetze überall unzulänglich und nicht mehr für die Zeit passend sind.

Das Gesetz zerfällt in V. Abschnitte und 30 Art.

I. Von der polizeilichen Bestrafung der leichteren Fälle des Wilddiebstahles und verschiedener damit in Verbindung stehender Jagdvergehen.

Das zum erstenmale zu bestrafende Töden oder Fangen von Wild, welches nicht in Hochwild oder Rehen besteht, ist mit einer Geldbuße nicht unter 8 ggr und bis zu 25 ggr, oder mit Gefängnißstrafe nicht unter acht Tagen und bis zu drei Wochen zu bestrafen. Wiederholungsfälle mit angemessen erhöheter Strafe. Das Aufnehmen gefundenen, getödeten, angeschossenen oder in Schlingen gefangenen Wildes, in fremden Jagdrevieren, ebenso das Aufnehmen junger Reh- und Wildkälber, Hasen, das Ausnehmen der Eier des Federwildes, wird mit angemessener Geld- oder Gefängnißstrafe gebüßt. — Schießgewehre in fremden Jagdrevieren, außer den Heerstraßen und Vicinalwegen, zu führen, ist verboten, wenn sie nicht zum augenblicklichen Gebrauche unbrauchbar gemacht sind. Ebenso verfällt jeder zur Jagd nicht Berechtigte in Strafe, welcher zum Fangen von Wild brauchbare Schlingen außerhalb der Ortschaften bei sich führt.

II. Von der peinlichen Bestrafung des Wilddiebstahles.

A. Als einfacher, peinlich zu bestrafender Wilddiebstahl ist es anzusehen:

1) wenn das erlegte oder eingefangene Wild in Hochwild oder Rehen besteht;

2) wenn die That an anderen Arten Wildes verübt, und der Thäter entweder für das Fangen oder Erlegen von Wild oder für die Aneignung gefundenen Wildes, oder selbst nur für den Versuch eines Wilddiebstahles, dreimal bereits polizeilich bestraft ist.

B. Hinzutretender, erschwerender Umstände wegen wird der Wilddiebstahl ohne Unterschied der Art des entwendeten Wildes und ohne Rücksicht auf eine zuvor eingetretene polizeiliche Bestrafung in folgenden Fällen peinlich bestraft:

1) wenn der Thäter einer Windbüchse, einer Stockflinte, oder sonst eines Gewehres sich bedient hat, welches dazu eingerichtet ist, um es in Stücken zerlegt, heimlich bei sich führen zu können;

2) oder wenn er, um unerkannt zu bleiben, durch Anschwärzen des Gesichtes oder auf andere Art sich entstellt hat;

3) oder wenn der Wilddiebstahl gewerbmäßig;

4) oder in Banden;

5) oder in Verbindung mit irgend einer Gewaltthätigkeit verübt ist.

Der einfache Wilddiebstahl soll bei Hochwild mit Gefängniß von 4 Wochen bis 3 Monaten, und bei anderem Wilde mit 14 Tagen bis 6 Wochen bestraft werden. Mehrere gleichzeitige einfache Diebstähle haben eine Erhöhung des Strafmaaßes zur Folge.

Der Wilddiebstahl unter erschwerenden Umständen wird bestraft:

1) Bei dem Gebrauche der ad B. 1. bezeichneten Waffen ist die Strafe um die Hälfte zu erhöhen.

2) ad B. 2. Strafe des Arbeitshauses bis zu 2 Jahren.

3) Dieselbe Strafe, wenn der Wilddiebstahl gewerbmäßig betrieben wird.

4) In Banden verübt, Strafe des Arbeitshauses nicht unter 6 Monaten, oder Zuchthausstrafe bis zu 3 Jahren.

5) Bei Widersetzlichkeiten des Wilddiebes:

a) Widersetzlichkeiten bloß durch Drohungen, Arbeitshaus bis zu einem Jahre.

b) Bei thätlichen Widersetzlichkeiten, Arbeitshaus von sechs Monaten bis zu 3 Jahren.

c) Schlug der Wilddieb das Gewehr an, oder setzte er sich sonst auf eine lebensgefährliche Weise zur Wehr, so soll er mit Kettenstrafe von 6 bis 10 Jahren belegt werden. Wird erwiesen, daß das angeschlagene Gewehr nicht geladen war, Zuchthausstrafe von 2 bis 4 Jahren.

d) Hat der Wilddieb wirklich geschossen, oder eine mit der Jagd-Aufsicht beauftragte Person durch den Gebrauch der Waffen verwundet, so tritt, vorbehältlich der durch eine etwaige Tödung verwirkten härteren Strafe, Kettenstrafe auf 10 bis 20 Jahre ein.

III. Gemeinschaftliche Bestimmungen für die polizeiliche und peinliche Bestrafung der das Jagdrecht verletzenden Vergehen.

Das Schießen auf Wild, ohne Unterschied, ob dasselbe angeschossen wird oder nicht, das Legen und Stellen von Fallen, Schlingen ꝛc. ist als beendigter Versuch zu betrachten.

In jedem Falle einer polizeilichen oder peinlichen Bestrafung ist zugleich auch Confiscation der Gewehre, Hunde und Jagdgeräthschaften zum Besten der betreffenden Jagdherrn zu erkennen, wenn dieselben auch nicht auf frischer That abgenommen sind.

Wenn der Wilddieb sich sogleich ergiebt, das Gewehr a
giebt oder auf Anrufen von der Flucht absteht, ist dieses b
Zumessung der Strafe ein erheblicher Milderungsgrund; e
Erschwerungsgrund dagegen, wenn die That in der Setz- od
Hegezeit, an Sonn- oder Festtagen verübt wurde.

Ankauf des gestohlenen Wildes ist als Begünstigung z
beurtheilen, wenn der Käufer aus dem Handel mit demselbe
ein Gewerbe macht.

IV. Vorschriften zum Schutze der Forst- und Jag
Officianten gegen Wilddiebe und zur Verhütung des Wil
diebstahles.

Wenn Jagdberechtigte oder die die Jagd beaufsichtigende
Personen in dem Jagdreviere mit Wilddieben zusammentreffe
und von diesen mit einem lebensgefährlichen Angriffe bedroh
werden, sind sie befugt, diesem Angriffe zuvorzukommen. Le
ein Wilddieb das Gewehr an, oder bereitet er sich zu desse
Gebrauch vor: so ist der Bedrohete befugt zu schießen, wen
er den Wilddieb durch Zuruf zuvor aufgefordert hat, von de
Drohung abzustehen und das Gewehr abzulegen.

Besonders durch Wilddiebe lebensgefährlichen Angriffe
ausgesetzten Personen können durch das Ministerium des Inner
erweiterte Befugnisse eingeräumt werden. So sollen die könig
Forst- und Jagdbedienten, die Feldjäger, Landgensdarmen un
zum Forstschutze commandirte Militärpersonen, in diesem Fall
wenn sie im Jagdreviere mit bewaffneten Wilddieben zusamme
treffen, befugt sein, auf diese zu schießen, wenn die Wilddie
auf zweimaligen Anruf die Waffen nicht ablegen, oder wen
derselbe das abgelegte Gewehr wieder aufnimmt. Auch i
besonderen Fällen kann anderen Jagdberechtigten und Jag
pächtern und deren Jagdpersonale dieselbe Befugniß beigele
werden.

Ist durch Anwendung der Schutzmaßregel ein Wilddie
verwundet oder getödet: so ist demselben die nöthige Hülfe z
leisten und der nächsten Obrigkeit, bei Strafe, sofort Anzei
zu machen.

Das Ministerium des Innern kann für einzelne Distric
zur Erschwerung des Verkehres mit gestohlenem Wilde, besonde
Anordnungen treffen; ebenso in besonderen Fällen die Entwa
nung einzelner Ortschaften oder Districte anordnen, auch de
Besitz eines zur Jagd tauglichen Feuergewehres von eine
obrigkeitlichen Erlaubnißscheine abhängig machen.

Verfertigung und Verkauf sogenannter Wilddiebsgewehr
welche sich zerlegen lassen, Stockflinten rc. ist bei Confiscatio
und bis zu 50 ℛ Strafe oder angemessener Gefängnißstra
untersagt.

V. Allgemeine Bestimmungen.

An den besonderen hergebrachten Rechten der Unterthane
auf das Fangen oder Erlegen einzelner Arten von Thiere
welche gewöhnlich zu den jagdbaren gerechnet zu werden pflege
ist nichts durch dieses Gesetz geändert.

Die Strafbestimmungen haben nicht Bezug auf Entwendu
von Wild aus eingefriedigten Thiergärten, welche als ausg
zeichneter Diebstahl erster Classe bestraft werden soll.

Unter demselben Datum erschien auch [illegible] Gesetz üb
die Bestrafung des Fi[illegible] und Kreb[illegible]ebstahle
welches nachstehende Verfüg[illegible] enthält.

leider eingetroffen. Nicht weniger als 1200 Morgen *) Nadelwald sind rein abgefressen und bei 600 Morgen so verdorben, daß sie im Frühjahre 1841 ohne Zweifel auch zu Grunde gehen werden. Im ganzen Sommer (1840) über waren oft mehr als 200 Personen mit Holzschlagen beschäftigt; bereits sind schon 28,000 Klafter geschlagen, und dasjenige, was noch geschlagen werden muß, dürfte 30—80,000 Klafter betragen. Die Raupenbrut darf übrigens jetzt als zerstört angenommen werden, wozu die öfters eingetretene kalte und nasse Witterung im Sommer 1840 am „Wesentlichsten" beigetragen hat, und für das nächstfolgende Jahr wird wenig oder gar nichts mehr zu befürchten sein. Die Nonne fand sich im Sommer 1840 auch in den fürstl. Wolfeggschen und in den fürstl. Taxisschen Waldungen bei Mengen, im Würtembergischen Donaukreise, Oberamts Reutlingen, sodann sehr gefahrdrohend im benachbarten Gemeindewalde bei Memmingen, im Bayerischen Schwaben, an der Iller und Aach, ein. 14.

*) 1 Würtemb. Morgen zu 384 Ruthen, die Ruthe zu 10 Fuß, 1. Fuß = 0,8819 Pariser Fuß, hält 3151, 1 Preuß. Morgen 2553 Französische □ Metre,

---

Stuttgart, im September 1840.

An die Stelle des pensionirten Kreisoberforstmeisters von Gemmingen zu Ulm ist der bisherige Oberförster zu Urach, Graf von Mandelsloh, zum Kreisforstrathe bei der Finanz-Cammer des Donaukreises ernannt, und an der Universität Tübingen ist die Stelle eines Professors der Land- und Forstwirthschaft dem fürstl. Leiningenschen Domänenrathe Knaus zu Amorbach übertragen worden. Die Aufgabe dieses Lehrers besteht in einem encyclopädischen Vortrage der genannten Fächer für die Studierenden der Staatswirthschaft. Früher waren für diese Fächer zwei Lehrer (Hundeshagen und von Forstner) bestellt, später aber wurden die beiden Lehrstühle vereinigt und erst von Prof. Widenmann, dann von Professor v. Schott versehen. Die beiden letzteren, welche nun im practischen Forstdienste functioniren, waren ihrem Hauptberufe nach Forstmänner; der neu ernannte Lehrer aber ist nach seiner bisherigen Laufbahn vorzugsweise Landwirth und dürfte wohl, wenn überhaupt einmal eine Vereinigung der beiden Lehrstühle fortbestehen soll, mehr an seinem Platze sein, als wenn er vorzugsweise Forstwirth wäre, denn die größere Wichtigkeit des landwirthschaftlichen Studiums für die Staatswirthe wird unbedingt zugegeben werden müssen.

Das königl. Würtemb. Finanz-Ministerium hat kürzlich allgemeine Bedingungen für die Holzhauerlohns-Accorde in den Staatswaldungen festgesetzt, woraus wir folgende interessante Eigenthümlichkeiten besonders hervorheben. Auf die Uebertretung aller darin enthaltenen Vorschriften sind bestimmte nicht allzuhohe Geldstrafen gesetzt, welche als vertragsmäßig bestimmte Schuldigkeiten, auf den Ausspruch des Forstamtes, ohne weiteren Rekurs an die Forstcasse zu bezahlen sind, und wovon eine Anbringgebühr nicht berechnet wird. Alle Stämme, welche mehr als 5″ (5½″ Preuß.) Durchmesser haben, müssen mit der Säge gefällt und um die Anschaffung der halbmondförmigen sogenannten Sachsen-Sägen, welche vor denen mit gerader Bahn überwiegende Vortheile besitzen, zu erleichtern, darf den Holzhauern das hierzu erforderliche Geld aus der Amtscasse vorgeschossen werden. Die Höhe der Stöcke darf bei Stämmen, die zu Nutzholz tauglich sind, bei einem Durchmesser von weniger als 3′ nicht über 1′ und bei einem Durchmesser von 3′ und darüber nicht weiter als 1½′ betragen. Nur bei Stämmen, die zu Brennholz bestimmt sind und deren Stöcke gerodet werden, darf die Höhe bis zu 2′ ansteigen. Schwächere Stangen unter ½ Durchmesser und überhaupt alles zum Wiederausschlage bestimmte Stangenholz soll ganz nahe am Boden abgehauen werden. Von den Accord-Bedingungen wird jedem Holzhauer ein gedrucktes Exemplar zugestellt. 3.

Notizen.

A. Merkwürdige Jagdbegebenheit im Bündtner Oberlande. Im November vorigen Jahres spürte ein Gemsenjäger in einem hohen Bergthale einen Bären auf, und verfolgte ihn, bis er an einer Felsenwand, neben einer tiefen Kluft, verschwand. Doch entdeckte der Jäger, als er auf eine Anhöhe gestiegen war, eine Höhle, und betrat deren Eingang, wo er dann im Dunkelen die aufgerichteten Tatzen des Thieres und seinen Kopf sah. Er schoß auf dasselbe, hörte es fürchterlich brummen und scharren, und entfernte sich schnell, weil es schon halb Nacht und er allein war. Er suchte drei andere Jäger auf, wovon zwei berühmte Gemsjäger sind, erzählte ihnen das Vorgefallene, und alle hielten sich gewissermaßen überzeugt, daß der Bär tödtlich verwundet sei, daher nur zwei ihre Gewehre mitnehmen und zwei ohne solche folgen wollten. — Am nächsten Morgen erstiegen also die vier Männer den Felsen über der Bärenhöhle, und einer der Bewaffneten kletterte, den Stutzer über dem Rücken und auf der Brust angeschnallt, über eine zunächst stehende Tanne hinunter. Kaum unten angelangt, und da er noch nicht Zeit gehabt, das Gewehr ganz loszumachen, fällt ihn das Thier — es war ein großer Bär, weiblichen Geschlechts, den ich hernach selbst sah — an und ringt mit ihm. Er faßt und überwirft es in die Kluft hinab. Indessen hatte er kaum so viel Muße, um den Gewehrkolben völlig loszuschnallen, so rennt der Bär wieder auf ihn zu. Er giebt ihm einen wohlgerathenen Schuß, und nachdem das Thier von den zu Hülfe gerufenen und bei ihm angekommenen Gefährten noch zwei Schüsse in die Seite erhalten hatte, sank es todt nieder, wo sich dann zeigte, daß der erste Jäger ihm Tags vorher das Gebiß zerschossen hatte. Der Jäger, welcher mit ihm rang, versicherte auch, nicht gar stark von ihm angegriffen worden zu sein.

Bei dieser Veranlassung glaube ich noch einige nicht uninteressante Notizen Ihnen mittheilen zu müssen.

Herr Moricand erstattete in der Genfer Naturforscher Gesellschaft über die auf der Nordost-Küste von Corsica von einer Gesellschaft, worunter auch Genfer, betriebene Holzfällung, und führt als besonders bemerkenswerth die Stärke dortiger Fichten an, die selbst bis zu einem Umfange von 21 Fuß geht.

In der naturforschenden Gesellschaft des Cantons Neuenburg las Herr von Meuron eine Denkschrift ab: über den Einfluß der Entwaldung der Berggipfel und den der Wälder

überhaupt auf das Clima und die Physiognomie eines Landes. Herr von Meuron entwirft mit starken Farben ein Bild der nachtheiligen Folgen der Abholzungen und Kahlhiebe, und zählt genau alle Schwierigkeiten der Wieder-Bewaldung hochliegender Gegenden durch Saat und Pflanzung auf. Der Pflanzung vor der Saat den Vorzug einräumend, werden die immer bedeutenden Kosten dieser Culturart nachgewiesen. Zugleich berichtet Herr von Meuron über die Waldculturen auf dem südlichen Abhange des Jura, und hebt als besonders bemerkenswerth hervor, daß nach den geführten Kahlhieben immer wieder Buchen, Weißtannen und Fichten — der ursprüngliche Bestand — erscheinen. Die betreffenden beiden Abhandlungen können ausführlich in den Verhandlungen der Schweizerischen Gesellschaft für die gesammte Naturwissenschaft für 1839 und 1837 nachgelesen werden.

In der botanischen Section dieser Gesellschaft spricht Herr Oberförster von Greyerz über die bekannte Erscheinung, daß auf dem Stocke abgehauener Weißtannen-Stämme häufig eine neue Holzbildung erscheint, ohne daß ein Blatt — Nadel — gebilde sich zeiget, oder andere Mittel zur Stoffbildung vorhanden sind. Herr von Charpentier glaubt ähnliches bei den Kiefern — Föhren — beobachtet zu haben. Alle bis jetzt darüber versuchten Erklärungen sind ungenügend, und mehre und genauere Beobachtungen über diesen höchst merkwürdigen Gegenstand wünschenswerth. (Bericht über die Verhandlungen der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften Bern 1839.)

Chur. Peter von Salis-Saglio.

B. Ankündigung der Vorlesungen bei der königl. Würtembergischen land- und forstwirthschaftlichen Lehr-Anstalt zu Hohenheim für das Winterhalbjahr 1840—41. Es werden in diesem Semester vorgetragen werden

I. In den Hauptfächern und zwar 1) in der Landwirthschaft: Von Director von Weckherlin: Thierproductionslehre, allgemeiner Theil, und aus dem speciellen Theile Schafzucht und Wollkunde mit Demonstrationen hierüber; — von Professor Göriz: landwirthschaftliche Betriebslehre, Pflanzenproductionslehre und Weinbau, mit welchen Vorträgen derselbe practische Demonstrationen verbinden wird; — von Thierarzt Böhm Thierheilkunde; — von Professor Siemens: Landwirthschaftliche Technologie und zwar Runkelrübenzucker-Bereitung, Bierbrauerei, Stärke- und Stärkezucker-Bereitung; — von Oeconomierath Schmidt: Landwirthschaftliche Buchhaltung. 2) In der Forstwissenschaft: Von Oberförster Professor Dr. Gwinner: Forsttaxation, Forstdienst-Instruction und Forstgeschäfts-Praxis; — von Professor Brecht: Encyclopädie der Forstwissenschaft, Forstrecht, Forsttechnologie, Jagdkunde, Forstgesetzgebung und Examinatorien.

II. In den hülfswissenschaftlichen Fächern: Von Professor Dr. Riecke: Theoretische Geometrie, Arithmetik, Algebra, Mechanik und mathematische Uebungen für Forstleute; — von Professor Dr. Fleischer: Chemie, mit besonderer Rücksicht auf die land- und forstwirthschaftlichen Gewerbe, Zoologie. Endlich giebt Werkmeister Krämer Anleitung im Maschinenzeichnen.

Mit dem Winter-Semester beginnt jedesmal ein neuer Cursus, der für den forstwirthschaftlichen Unterricht zweijährig ist, wogegen

königl. Parke, wo die ausgezeichnetsten Pferde- und Rindvieh-Raçen aufgestellt sind, in benachbarte und entferntere Waldreviere, namentlich auf den Schwarzwald und auf größere Güter angestellt. Hinsichtlich der Theilnahme der auf der Anstalt anwesenden jungen Männer an dem Unterrichte, so wie ihres sonstigen Benehmens, enthalten die im Jahre 1838 neu verfaßten Statuten, wovon jeder Zögling bei seinem Eintritte ein Exemplar erhält, diejenigen Punkte, deren Erfüllung und Beobachtung von ihnen erwartet wird. Ueber die Art und Weise aber, wie jeder seinen besondern Verhältnissen nach seine Studien einzurichten hat, berathen sich der Director und die Lehrer mit den Zöglingen. Um ihren Eifer anzuspornen und um sich von ihren Fortschritten überzeugen zu können, wird jährlich eine Hauptprüfung in Gegenwart einer Commission der Regierung abgehalten, bei welcher Preis-Medaillen ausgetheilt, und deren Resultate in die Zeugnisse aufgenommen werden. Die Forst-Zöglinge aus dem Inlande haben eine Prüfung vor ihrer Aufnahme zu bestehen. Sonst ist letztere nur an die Bedingung geknüpft, daß der Aufzunehmende das achtzehente Lebensjahr zurückgelegt hat, und sich über seine bisherige Laufbahn durch Zeugnisse ausweiset, auch eine Urkunde über die Einwilligung der Eltern oder Vormünder zum Besuche der Anstalt mitbringt, falls er noch nicht selbstständig ist.

Der Eintritt kann zwar mit jedem Semesterwechsel stattfinden, geschieht aber am zweckmäßigsten mit Beginn des Winter-Semesters, am 1. November. Jeder die Anstalt besuchende junge Mann erhält ein eigenes, heizbares, anständig meublirtes Zimmer. Betten, Leinwand und Handtücher bringen die Inländer mit, und haben für deren Wäsche zu sorgen. Ausländer erhalten diese Gegenstände ohne besondere Vergütung von der Anstalt. Zur Bedienung sind eigene Personen angestellt, und wird dafür monatlich 1 fl. entrichtet.

Zur Anschaffung der auf dem Museum aufgelegten Zeitschriften und zur Beleuchtung des Locales hat jeder Zögling halbjährig einen Beitrag von 2 fl. zu entrichten. Das Mittag- und Abend-Essen nehmen sämmtliche Zöglinge an einer gemeinschaftlichen Tafel, welche der aufgestellte Speisemeister hält. Dasselbe wird nach einer billigen, in jedem Semester nach den Preisen der Lebensmittel neu regulirten Taxe, die gegenwärtig 26 kr. für den Tag beträgt, berechnet. Frühstück und Getränke reicht der Speisemeister nach eines Jeden Belieben gegen besondere Vergütung ab; das benöthigte Brennholz kann von der Anstalt zu mäßigen Preisen bezogen werden, und ist dafür gesorgt, daß Niemand bei der Anschaffung sonstiger Bedürfnisse übervortheilt werde. Als Entschädigung für Unterricht, Wohnung und Regiekosten hat auf ein Semester zu bezahlen: der Inländer, wenn er sich dem Studium der Land- und Forstwirthschaft, oder dem der ersteren allein widmet, 50 fl., wenn er blos den forstwirthschaftlichen Unterricht benutzt, 30 fl., der Ausländer im ersteren Falle 150 fl., im anderen Falle 90 fl. Pension, wie Kost- und Bedienungs-Geld, sind in den ersten acht Tagen des Semesters pränumerando auf dieses vollständig zu bezahlen. Von den neu eintretenden Zöglingen erwartet man, daß sie einige Tage vor dem Anfange des Semesters in der Anstalt eintreffen, von den älteren aber, daß sie spätestens mit dem 1. November hierher zurückkehren, da die Vorlesungen am 2. November ihren Anfang nehmen. (Ausführlichere Nachrichten über die hiesige Anstalt enthält die Schrift: Die königl. Würtemberg. Lehr-Anstalt für Land- und Forstwirthschaft, Stuttgart bei Köhler 1838.) Im September 1840.

Kgl. Direction d. land- u. forstwirthschaftl. Institutes.

C. Vergleichung des Totalergebnisses der Waldlicenz u. der staatsforstpolizeilichen Obhut im Ueberblicke ganzer Länder. Die Waldungen von Wien bis Triest zum Beispiel bieten, je mehr man nach Süden kommt, desto mehr Bilder der Verwüstung dar. Schon in den steyerischen Alpen sind viele Abhänge durch unvorsichtige kahle Abholzung auf immer oder doch auf Jahrhunderte hin für die Production verloren und, wo zugängliche Waldungen übrig sind, fehlt darin eigentlich haubares oder stärkeres Holz. Ihren Höhenpunkt erreicht die Walddevastation in den julischen Alpen, in der Gegend von Görtz und auf dem Karst, einer hügeligen Hochebene, die ein ödes Felsenmeer geworden ist, das bis zu den Küsten von Istrien (Triest und Fiume) sich erstreckt. Die südlichen Abhänge der Alpen nach der Lombardei hin sind mit wenigen Ausnahmen entwaldet und zu dürren Steingerippen geworden. Mit dem Chausseebau in den Alpen wurden viele Holzbestände zugänglich, und hiermit hielt die durch den Reiz leichter Abfuhr und Versilberung herbeigeführte Abholzung ziemlich gleichen Schritt, ohne auf Verjüngung Rücksicht zu nehmen und andere Regeln kunstgerechter Hiebsführung, als diejenigen der möglichsten Transporterleichterung, zu beobachten. Unter den verderblichen Folgen dieser Entwaldung hat sich auch die Anfüllung der Flußbeete mit Steingeröllen bemerkbar gemacht. Hiermit war ein verheerendes Uebertreten der Bergströme öfters verbunden, während im Allgemeinen die Wassermenge abnahm. Man mißt in Oberitalien die verheerenden Ueberschwemmungen unter Anderen dem Verstopfen und Anfüllen der Flußbeete und mittelbar dem unvorsichtigen Abholzen steiler Felsengehänge bei. In der Schweiz geschieht neuerdings mehr, um solchen Nachtheilen zu begegnen, und die Forstpolizei hat hier, ungeachtet der Rücksichten, welche die dortigen republikanischen Verfassungen mit sich bringen, doch vielleicht eine größere Kraft, als in mehreren Provinzen der Oesterreichischen Monarchie, schon entwickelt. Gelangt man von der Schweiz nach Würtemberg, so zeigt sich ein noch besserer Zustand. Man findet hier mit wenigen Ausnahmen die Gipfel und Bergabhänge noch bewaldet. Vergleicht man so im Durchschnitt ganzer Länder den Totaleindruck und das schließliche Ergebniß einerseits der Waldlicenz und andererseits einer practisch durchgeführten staatspolizeilichen Obhut gegen Waldverwüstung, wie sie z. B. in Würtemberg seit Jahrhunderten statt hat, so kann man nicht umhin, die Wohlthätigkeit der letzteren anzuerkennen. Selbst Diejenigen, welche ein großes Gewicht auf die Unannehmlichkeiten der Beschränkung der Waldeigenthümer legen, können bei solcher Vergleichung nicht läugnen, daß die Erhaltung der Waldungen als wesentliche Organe des Naturhaushaltes der Länder im Großen und ihrer Fruchtbarkeit durch jene Unannehmlichkeit nicht zu theuer erkauft wird. 28.

D. Bei Seidel & Comp. in Brünn erscheint im September: Denkmünze auf die vierte Versammlung der Land- und Forstwirthe, von Joh. Dan. Böhm, k. k. Kammermedailleur und Director der Münzgraveur-Academie in Wien.

Diese Denkmünze ist in der Größe eines Speciesthalers und mit dem größten Fleiße und Geschicklichkeit ausgeführt, so daß sie den Münzsammlern willkommen und den versammelten Land- und Forstwirthen ein angenehmes Denkmal sein wird.

Avers. Die Abbildung des Denkmales auf Kaiser Joseph II. Ackerung bei Raußnitz. Umschrift. Denkmal auf Kaiser Joseph II. Ackerung bei Raußnitz. Revers. Ein Kranz aus Feldfrüchten und mehreren Arten Baumlaubes. Inschrift. Auf die vierte Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe im Septbr. 1840.

Preis in Bronce 1 ₰ 4 gr., Silber 3 ₰ 12 gr., Gold 15 Ducaten schwer 50 ₰ C. M.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Forst- und J

Monat De

Die Forstbetriebs-Regulirung für die Erzherzogliche Palatinal-Herrschaft Kis-Jenö, im Arader Comitate Ungarns.

(Schluß.)

5. Forstabschätzung. Herr Hubeny hat zur Ausmittelung des jährlichen Naturalertrages die bekannte Hundeshagen'sche rationelle Methode angewandt, und erklärt in diesem Paragraphen jenes längst bekannte Verfahren weitläufig genug, bevor er zu der Anwendung selbst übergeht. Er macht dieselbe zunächst auf das Revier Somos, welches seiner Berechnung nach ein Materialcapital von 3405345 Preuß. C. F. *) hat, wornach eine jährliche Abgabe von 1289 Klafter bei einem achzigjährigen Umtriebe sich herausstellt. Das Revier Somos enthält nach den Größen-Angaben 3126 Morgen; seine jüngsten Bestände sind, wie Herr Hubeny früher oben gesagt, mindestens 95 Jahre alt; es enthält stellenweise eine Menge Unterholz, welches, wo es aus Nachwüchsen der edleren Holzarten und nicht aus ganz unnutzbaren Dornengesträuchen besteht, bei einer Taxation jedenfalls veranschlagt werden muß. Nach jener Materialcapitalsberechnung beträgt jedoch dessenungeachtet der effective Bestand des Revieres pr. Morgen etwa nur 15 Klftr. zu 108 C. F. Raum = oder 75 C. F. festen Massengehalt, und will man auch zugeben, daß die Bestände bereits durch frühere Durchfehmelungen viel verloren, so erscheint dennoch das Resultat in der That sehr auffallend, daß nach dieser Berechnung an dem jetzigen Bestande pr. Morgen durchschnittlich nur ein jährlicher Zuwachs von etwa nur $11\frac{1}{2}$ C. F. fester Masse gewesen sein soll, wenn man die sämmtlichen Bestände des Revieres nur zu einem Alter von 95 Jahren ansetzt, ein Zuwachsverhältniß, welches sich noch nicht unbedeutend vermindert, wenn man das höhere Alter eines Theiles jener Bestände berücksichtigen will. Mag Herr Hubeny auch dagegen einwenden, daß in jener Flächenangabe die in den Beständen enthaltenen Blößen mit einbegriffen sind, deren Größe ich nicht genau anzugeben vermag, so wird doch, selbst nach Abzug derselben, der dann bleibende reelle Waldbestand noch einen so geringen Massengehalt zeigen, wie man ihn wohl auf Trift und Hutplätzen, aber nicht in einem, wenn auch durchfehmelten doch in so manchen Districten mittelmäßig bestandenem Revier erwarten darf.

Um nun das Hundeshagen'sche Nutzungsprocent zu finden stellt Herr Hubeny als [illegible] einen 80 [illegible] 27,11 P[illegible]

*) Sämmtliche Größen [illegible] angegeben sind aber in Preuß[illegible] reducirt worden. A. d. R.

davon, daß nach Herrn Hubeny's eigener Bestimmung in den ersten 10 Jahren keine regelmäßigen Schläge geführt, sondern die nöthigen Hölzer aus Durchforstungen oder eigentlich Duchplenterungen der ganz abständigen Stämme u. s. w. gewonnen werden sollen, mithin die Bestände sogar 185 Jahre alt werden müssen, ehe der letzte Verjüngungshieb sie trifft.

Hat nun Herr Hubeny seine Zuwachsannahmen für die Periode vom 95sten bis 175sten Jahre der Bestände ermittelt, und mit Hülfe dieser jene Tabelle aufgestellt und jenes Nutzungsprocent gefunden, so kann freilich an der theoretischen Richtigkeit dieses Verfahrens nicht gezweifelt werden, wenn es sich auch in der Praxis als mehr oder weniger unausführbar ergeben wird; hat er jedoch, was man aus dem von ihm aufgestellten Beispiele schließen muß, seine Zuwachsberechnungen in der That nur für Bestände von 1 — 80jährigem Alter aufgestellt, so ist sein Fundament jedenfalls vom Grunde aus unrichtig, weil er solche Bestände nicht vor sich hat, sondern ihre Zuwachsverhältnisse auf noch einmal so alte Bestände anwendet. Auf diese Weise hat Herr Hubeny für das Somoser Revier einen jährlichen Abgabe-Etat von 1298 sum. Klafter gefunden, durch dessen Beschaffung also, wie man annehmen muß, der jetzige Waldbestand binnen 80 Jahren consumirt werden wird; es müssen demnach binnen 80 Jahren $1280 \times 80 = 103120$ sum. Klafter abgegeben werden und da der jetzige Materialvorrath nur 3405345 C. F. = 45404 summ. Klafter beträft, so müssen binnen dem angeführten Zeitraume 57718 Klafter zuwachsen, woraus ein jährlicher Durchschnittszuwachs von etwa 26 C. F. pr. Morgen resultirt, wogegen, wie oben bereits weiter deducirt worden, der bisherige jährliche Durchschnittszuwachs des jetzigen Hauptbestandes, wenn man ihn nur ganz allgemein zu einem 95jährigen Alter ansetzt, nach Ausweisung des von Herrn Hubeny ermittelten gegenwärtigen Materialvorrathes nur etwa 11 C. F. pr. Morgen betragen hat. Aus dieser Verschiedenheit des Zuwachses ergiebt sich die Alternative, daß entweder die in Frage stehenden Bestände von ihrem jetzigen Alter an in den nächsten 80 Jahren einen stärkeren Durchschnittszuwachs haben werden, als sie bis zu ihrem jetzigen Alter gehabt haben, und daß alsdann Herr Hubeny nicht die richtige Umtriebszeit gewählt hat, indem in jenen Beständen, wie aus dem früher Angeführten hervorgeht, bei dem angenommenen Mangel an Verkauf und der Rücksicht auf Mastnutzung, die physikalische Haubarkeit wohl eingeführt werden müßte, oder daß Herr Hubeny in seinen Zuwachsberechnungen sich eines Rechnenfehlers oder einer Inconsequenz schuldig gemacht hat.

Dieses, mit den aus dem Somoser Reviere entlehnten Zahlen gefundenen Nutzungsprocentes, bedient sich Herr Hubeny auch, ohne weitere Berücksichtigung der von ihm selbst gelegentlich anerkannten großen Bestandesverschiedenheiten, zu der Etatsberechnung für die übrigen Reviere.

Auch in diesem Abschnitte erwähnt Herr Hubeny der bedeutenden zur demnächstigen Umwandlung in Ackergründe bestimmten, jetzt noch mit Eichenhochwald eben so, wie die übrigen Waldflächen bestandenen Districte eben so wenig, wie des Einflusses, welchen ihre Vorherbenutzung auf die Bethätigung, Erhöhung und das Einhalten der ermittelten Etatsätze haben muß, scheint sie also auch in dieser Beziehung als gar nicht mehr vorhanden oder mit nutzbarem Walde bestanden zu betrachten.

Es wird dann auseinandergesetzt, auf welche Weise die Resultate der Abschätzung — bei den Durchhauungen der Feuerbahnen — erhalten, und daß alle Holzverluste, z. B. durch unbenutztes Reisig, Hauspähne u. dgl. m. berücksichtiget seien. Dies beweist eine sehr subtile Genauigkeit, welche bei anderen, mehr wesentlichen Punkten, wie oben bereits gezeigt, nur zu sehr vermißt wird.

Pag. 44 sagt Herr Hubeny: „Uebrigens ist, rücksichtlich des Urbarialbrennholzbedarfes der Fall vorhanden, daß, indem dieser Bedarf im Ganzen wenigstens die Hälfte, in Zekete Gyarmath sogar ¾ und in Szintye $^{10}/_{11}$ des Etats ausmacht, den Unterthanen ersichtlicher Weise auch zu Scheitholz taugliches Holz verabfolgt werden muß. Nur in Somos dürfte es nicht nöthig sein müssen, weil hier der gedachte Bedarf nur ¼ des Etats ausmacht."

Dieser Punkt dürfte in Bezug auf die gemachten Reductionen von nicht geringem Interesse sein. Um die hier nöthigen Data liefern zu können, muß ich freilich dem Herrn Verfasser vorgreifen, der, nach Abhandlung dieses Abschnittes, zu der Bearbeitung der einzelnen Reviere übergeht, und bei der Gelegenheit die hier nöthigen Zahlengrößen anführt. Ich glaube jedoch diesen Absprung um so mehr machen zu dürfen, als eine nähere Beleuchtung der Bearbeitung der einzelnen Reviere hier meiner Ansicht nach überflüssig ist, und nur zu Wiederholungen des bisher Gesagten Veranlassung geben würde. Die Grundsätze, nach denen die Einrichtung der einzelnen Reviere geschehen, sind angeführt, und ich habe mir erlaubt, sie mit meinen eigenen, auf Anschauung an Ort und Stelle gegründeten Ansichten zu vergleichen; mögen demnach die Leser von diesen Principien und der Art und Weise, wie sie begründet oder nicht begründet sind, auf die größere oder geringere wissenschaftliche und practische Richtigkeit ihrer Anwendung auf die Reviere schließen. Die in den Revierbeschreibungen enthaltenen Tabellen geben nun folgenden Inhalt.

Namen der Reviere.	Größe derselben.		Jetziger Etat.	Ermittelter Etat für die Bestände nach 80 Jahren.	Abgabe an Urbarialbrennholz.	Reducirt auf Klftr. 1 Fdr. zu ⅓ Klftr.	Bleibt demnächst für die Herrschaft u. zum Verkaufe.
	Mrg.	□Rth.	s. Pr. Klftr.	sum. Pr. Klftr.	2sp. Fuder.	s. Pr. Klftr.	sum. Pr. Klftr.
I. Somes	3125	119,2	128,9	1088,21	832	304,6	783,52
II. Nagy Zerend							
1. Nagy Zerender Wald	2480	30,6	1014,8	853,7	2028	742,7	175,8
2. Zekete Gyarmather Wald	187	16,2	65,9	64,8			
III. Miske	2713	145,8	1211,9	932,8	2204	990,3	
IV. Agya	5365	66,6	2110,5	2206,2	2570	941,2	126,5
V Szintye	2944	135	1262,4	1351,3	3328	1218,7	132,6
Summa	16816	53,4	6954,5	6497,01	11461	4197,59	2356,92*)

Bemerkungen.

Das Revier Miske ist demnach nicht im Stande, nach Vornehmen der genehmigten Reductionen und nach der von Herrn Hubeny ermittelten und angenommenen Productionsfähigkeit seiner zukünftigen Bestände, die auf ihm lastenden Berechtigungen zu befriedigen, sondern hat ein Deficit v. 57½ Klftr. Es entsteht die Frage, warum unter diesen Verhältnissen Herr Hubeny diesem Reviere 4319 Mrg. Waldes genommen hat, wenn er seine eigene Ertragsberechnung für richtig hielt; warum er demselben nicht mindestens so viel Fläche gelassen hat, um seine Berechtigten befriedigen zu können.

*) Nach Abzug des Deficits im Reviere Miske. Auch bei diesen Ertragsermittelungen ist auf die reducirten Waldflächen keine Rücksicht genommen.

Diese Tabelle zeigt die auffallendste Verschiedenheit der Grundsätze, welche bei den verschiedenen Revieren hinsichtlich der vorgenommenen Reductionen befolgt sind, und obgleich ich mich oben bereits über diese Reductionen ausgesprochen habe, so kann ich doch nicht umhin, hier nochmals darauf zurückzukommen. Die Reviere Agya und Somos zeichnen sich besonders dadurch aus, daß ihnen ein verhältnißmäßig enormer Waldbestand gelassen ist. Das Revier Somos hatte zur Zeit der Abfassung jenes Forstsystematisirungselaborates den meisten auswärtigen Holzverkauf, und ist zu demselben allerdings nach der Seite von Simand, wo Branntweinbrennereien und Bierbrauereien sind und ebenfalls Holzmangel ist, ganz gelegen. Dieser Grund mag Herrn Hubeny wohl bestimmt haben, seine Reductionen auf jenes Revier nicht auszudehnen. Das Revier Agya liegt zu den Abgaben für den herrschaftlichen Bedarf ziemlich passend und im Jahre 1837, als ich es zuletzt sah, zogen sich noch nicht unbedeutende, durch Rodungen zu cultivirende Flächen, welche dem Feldbaue bereits früher überwiesen sein mochten, nahe bei ihm hin. Vielleicht hat Herr Hubeny deshalb diesem Reviere eine so große, zu den übrigen gar nicht im Verhältnisse stehende Ausdehnung gelassen, und dagegen in jenen Revieren, welche damals nur einen geringen Holzabsatz hatten, und deshalb Herrn Hubeny zu der oben bereits erwähnten Aeußerung in seiner Forsteinrichtung veranlaßten, daß „ein vortheilhafter Holzabsatz gar nicht in Aussicht stehe,“ die bedeutenden Reductionen von Waldflächen bewirkt, an deren vorläufiger Benutzung und Abholzung noch lange gearbeitet werden wird. Wie wenig speculativ indessen dabei verfahren ist, wie wenig man eine sobald mögliche Veränderung berücksichtiget hat, geht jedoch schon aus einem Rückblicke auf das Nagy Zerender Revier hervor. Dasselbe kann bei seinen jetzigen Beständen nach Ausweis der oben gegebenen Tabelle 337,3 Klafter, dagegen aus seinen demnächstigen Beständen nur 175 Klftr. jährlicher Holzabgabe, außer dem zu prästirenden Urbarialbrennholze tragen. Dieser Satz mag im Jahre 1833 hoch genug geschienen haben. Die Absatzverhältnisse haben sich jedoch so verändert, daß im laufenden Jahre 1836 aus diesem Reviere für 154 fl. Bauholz und für 343 fl. Brennholz verkauft wurden, welche letztere Abgabe allein über 329 Klafter beträgt, und daß im ersten Vierteljahre 1837 allein 490,3 Klafter eingeschlagenes Brennholz, außer den übrigen, nicht eingeschlagenen Hölzern verkauft wurden. Wenn auch eine so plötzlich bedeutende Erhöhung der Abgabe nur einer zufällig günstigen Conjunctur zugeschrieben werden mag, und wenn ich auch zugestehen will, daß eine so starke Abgabe nicht so bald wieder erreicht werden wird, — was ich jedoch jetzt weder wissen, noch behaupten kann, — so zeigt sie doch, wie sehr Herr Hubeny sich verrechnet hat, als er diesem Reviere nur einen Waldbestand ließ, aus welchem incl. des Bedarfes an Deputatbrennhölzern demnächst jährlich nur 175 Klafter abgegeben werden dürfen, ohne seine nachhaltige Production zu überschreiten, und als er die nicht unbedeutenden Waldreductionen auf den [illegible] basirte, [illegible] vortheilhafter Holzabsatz nie stattfinden [illegible] auch nicht ganz so plötzliche und gl[illegible] Resultate [illegible] sich, wie ich bereits oben bemerkt habe, durch eine angemessene Speculation mit Floßanlagen erzielen lassen, wobei jedoch von Seiten der Direction der Forstverwaltung mehr Aufmerksamkeit und ein angemessenes Vertrauen geschenkt werden muß.

Alle jene bedeutenden Reductionen gründen sich vermuthlich auf eine Vergleichung des Geldertrages, welchen Ackerfelder oder Weidegründe, und dessen, welchen Waldflächen prästiren können. Bei einem solchen Vergleiche mußten natürlich die damaligen Verhältnisse zum Anhalte dienen, welche sich sowohl für die eine, als auch für die andere Benutzungsart um so leichter ändern konnten und um so mehr ändern mußten, als die statistischen und commerciellen Verhältnisse jenes Theiles von Ungarn noch sehr unausgebildet sind, die Bevölkerung zu der Bodenfläche noch nicht in einem angemessenen Verhältnisse steht, und namentlich der niederen Volksclasse Industrie, Gewerbfleiß und die Lust zu dem Erwerbe durch Thätigkeit entweder noch ganz fehlen, oder doch wenigstens zum größten Theile bei ihr schlummern, und ebenso, wie die Civilisation, mit welcher jene Hand in Hand gehen, erst gehoben werden müssen. Dergleichen Verhältnisse haben einen zu großen Einfluß auf die Erhöhung sowohl des Bodencapitales, als auch seiner Zinsen, um sich mit nur einiger Bestimmtheit für einen Zeitraum von nur wenigen Decennien voraussehen zu lassen, und es ist daher mindestens immer sehr gewagt, wo nicht unüberlegt, darauf Berechnungen zu gründen, um so mehr, je rascher die Entwickelung vor sich gehen kann. Wenn also Herr Hubeny für die Waldungen der Herrschaft Kis-Jenö schreiben und ihnen eine zweckmäßige Eintheilung geben wollte, wenn er deshalb für nöthig hielt, Strecken Waldes zur Verwandlung in Ackerfelder zu bestimmen, und wenn er dabei eine Berechnung der Waldbodenrente, so wie sie im Jahre 1833 sich herausstellte, zum Grunde legte, und diese mit der Rente der Acker-, Wiesen- und Hutungsgründe verglich, so konnte sein Exempel allerdings für das Jahr 1833 richtig gerechnet sein, ohne jedoch dieselbe Richtigkeit noch nach 10 Jahren zu besitzen, da der Werth der Waldproducte binnen dieser Zeit sich sehr bedeutend verändern konnte. Daß er sich bereits seit dem Jahre 1833 vortheilhaft verändert hat, ist gar nicht zu läugnen, obgleich bis jetzt eigentlich von Seiten der Forstverwaltung wenig dafür gethan ist, sondern man den Verhältnissen überlassen hat, sich selbst auszubilden, ohne ihnen durch gute speculative Anlagen und Beförderung des Handels emporzuhelfen. Aus diesem Grunde schon scheinen mir jene bedeutenden Reductionen mindestens nicht ganz vorwurfsfrei zu sein. Berücksichtigt man nun außerdem, daß noch bedeutende Flächen vorlagen, welche, früher mit Wald bestanden, jetzt bereits von allem nutzbaren Holze gereiniget, auf denen aber noch jene Massen undurchdringlicher Dornengestrippe übrig geblieben sind, deren Ausrodung bewerkstelligt werden muß, um sie überall wieder in den Zustand eines zinsentragenden Bodens zu versetzen, daß ein Zeitraum von mehreren Jahren, vielleicht ein Jahrzehend und mehr, erforderlich war, um diese Districte, deren es im gegenwärtigen Augenblicke noch eine nicht unbeträchtliche Fläche geben muß, nutz- und zinsbar zu machen: so mußte es um so unzweckmäßiger erscheinen, noch andere große Districte von mehreren tausend Morgen vom Walde abzureißen, den Betrieb in sie zu verlegen, ohne die Absicht, die abgeholzten Flächen wieder in Bestand zu bringen, als man dadurch nur

jenes todte Capital, jenen zu weiter nichts, als einer nur spärlichen Weide nutzbaren Boden beträchtlich vergrößerte, ohne die Hoffnung hegen zu dürfen, dem Ganzen vorläufig auch nur im Geringsten damit zu nützen. Angenommen auch, daß der Waldboden unter den dortigen Verhältnissen jetzt weit weniger einbringt, als die wirklichen Ackerfelder, so ist er doch immer weit einträglicher, als jene mit Dornen bewachsenen Flächen, und so lange nicht alle bereits in der Ausführung begriffenen Rodungen beendigt waren, so lange nicht eine zweckmäßige Einrichtung der Feldwirthschaft auf allen Flächen bethätigt worden, so lange nicht nach der Lösung dieser Vorfragen festgesetzt werden konnte, ob man auch ferner noch Waldboden nützlicher und zwar ohne Zeitverlust in Ackergründe umwandeln könne, hätte Herr Hubeny sich begnügen sollen, anzugeben, welche Theile in diesem Falle dann dereinst, falls sich bis dahin die Verhältnisse nicht änderten, sich zur Umwandlung eignen möchten, ohne sie jedoch sofort vom Walde abzureißen, den Betrieb, ohne Rücksicht auf Wiedercultur in sie zu verlegen, und somit eine Bodenfläche zu schaffen, welche bis zu der Realisirung seiner Projecte während einer mehr oder weniger langen Zeit ihrem Besitzer gar nichts einträgt. Wollte er sich Aufgaben stellen, deren Lösung nicht in dem Kreise der täglich bei der Forstwirthschaft vorkommenden Arten derselben liegen, so würde, nach meinem unmaßgeblichen Dafürhalten, sich ihm ein weit fruchtbareres, und für den Besitzer, seinen Herrn, weit einträglicheres Feld in der Lösung der Frage dargeboten haben: auf welche Weise die jetzt vorhandenen, mehr oder weniger devastirten, jedenfalls ganz vernachlässigten Wälder binnen einer, ihrem zukünftigen Umtriebe angemessenen Zeit am vortheilhaftesten benutzt und verjüngt, auf welche Weise ihren Producten ein angemessener und vortheilhafter und so ausgebreiteter Absatz verschafft werden könnte, wie zur Consumtion der Vorräthe binnen der erforderlichen Zeit nothwendig ist, um wenigstens für die Zukunft einigermaßen regelmäßige Altersstufen in den Beständen und eine darauf basirte regelmäßige und einträglichere Forstwirthschaft zu erhalten, als sie unter den jetzigen Verhältnissen sein kann. Er hätte der Zukunft und den durch sie herbeigeführten Modificationen die Bestimmung über die Umtriebszeit der nach 80 Jahren existirenden Bestände sowohl, als auch über die zweckmäßigsten Reductionen der Wälder überlassen sollen, da er im Stande sein mußte, sehr leicht und klar vorauszusehen, daß sowohl seine Bestimmungen jener, deren Ausführung erst fast in einem Jahrhunderte eintreten konnte, ohne eine Nachweisung, wie sie durch eine entsprechende Consumtion der jetzigen Vorräthe herbeigeführt werden könne, ganz nutzlos erscheinen mußten, als auch, daß man von den projectirten Reductionen sicherlich in dem Augenblicke abweichen würde, in welchem eine Veränderung der Localverhältnisse oder der Ansichten eine andere Einrichtung zweckmäßiger erscheinen lassen werden.

Ein anderer, freilich weniger wesentlicher Punkt der Berücksichtigung liegt in der Besoldung des Forstpersonales. Man geht dort von dem Grundsatze aus, daß die Forste nichts eintragen und man daher auch nicht viel auf sie oder ihre Administration verwenden könne. Werden die Wälder nun so weit reducirt, daß man eben nur den Bedarf an Berechtigungshölzern und zum herrschaftlichen Behufe producirt, dagegen zum auswärtigen Verkaufe wenig oder gar nichts übrig bleibt: so können allerdings die Forste keine große baare Revenüen einbringen, und das Forstpersonal darf keine Hoffnung auf reelle Verbesserungen hegen.

Wie wenig die Verhältnisse der dortigen Gegend in Bezug auf die Forstwirthschaft noch geordnet sind, wie wenig noch bis jetzt ein richtiges Verhältniß zwischen der Wald- und Ackerfläche hergestellt ist, kann man namentlich in den noch etwas weiter gegen Siebenbürgen gelegenen Wäldern sehen. An einen Holzabsatz ist dort an manchen Punkten fast gar nicht zu denken, indem die Wege zu grundlos sind, um zu einer anderen Zeit, als bei anhaltender Wärme im Sommer oder bei Frost im Winter befahren zu werden, und den holzbedürftigen Gegenden andere Forste, z. B. namentlich die der Herrschaft Kis-Jenö näher liegen. Dort muß dann oft buchstäblich das Holz halb verschenkt werden, damit die Grundeigenthümer nur nicht in die Verlegenheit gesetzt werden, es verbrennen zu müssen, um den Boden abzuräumen, der ihnen als Ackergrund unter solchen Verhältnissen natürlich unverhältnißmäßig höhere Renten bringen muß. Gegen dieses Holzverschleudern, wie er es nennt, eifert Herr Hubeny bedeutend, und doch, wie es scheint, nicht immer mit Recht, da man den Eigenthümern nicht verdenken kann, wenn sie lieber einen geringen Geldertrag lösen, als bei höheren Forderungen sich von den etwaigen Käufern wieder verlassen und in die Nothwendigkeit versetzt sehen, auf anderen, gar nichts eintragenden Wegen ihren Zweck, die Umwandlung des Waldbodens in Ackerfelder, zu erreichen. Aber auch dieses Verfahren hat seine Grenzen, und sobald in jener Gegend die Preise etwas steigen, kann die Herrschaft Kis-Jenö, als am günstigsten für die Holzbedürftigten gelegen, nur dadurch profitiren.

16. Wirthschaftsplan. Dieser letzte Paragraph des allgemeinen Theiles enthält noch verschiedene Anweisungen. Herr Hubeny sagt zu Anfang, daß er, nach der Meinung guter Forstmänner, die Bestimmungen, wo geschlagen und cultivirt werden solle, nur auf 10—15 Jahre gemacht habe, da bei etwa veränderten Verhältnissen auch andere Maßregeln erforderlich werden dürften. Es ist nun durch denselben Herrn bestimmt worden, daß in den ersten 10 Jahren keine Schläge geführt werden sollen — mit Ausnahme des Nagy-Zerender Revieres, wo bereits im Jahre 1836 reine Abtriebsschläge begonnen waren — und da er gleich nach der obigen Angabe hinzusetzt, daß in Szintye, Agya, Miske und Somos keine anderen Blößen cultivirt werden sollen, als die, welche in die bisherigen oder neu anzulegenden Schläge fallen — (wo sind denn in den genannten Revieren die bisherigen Schläge mit Blößen? —) diese auch nach einer ferneren Bestimmung erst vor dem Anbaue einige Jahre lang zum Ackerbau benutzt werden sollen: so konnte der Culturplan, welcher der ersteren obigen Aeußerung folgt, fast gänzlich wegbleiben, da demnach in den ersten 15 Jahren, wenigstens in den oben genannten vier Revieren entweder gar keine, oder nur sehr wenige Blößen zu cultiviren sein werden. Herr Hubeny zeigt dann den Vortheil dieses Verfahrens durch die Berechnung, daß ein Mrg. Wald jährlich nur 1 ℛ︀ 5,3 sgr. eintragen könne, während er, als Wiese oder Ackerfeld benutzt, 12,6, 16,7, 25,2 sgr., 1 ℛ︀ 3,6 sgr. auch 1 ℛ︀ 12 sgr. außer der Weide für das herrschaftliche Borstenvieh und der Herbst- und Winterweide für fremdes Hornvieh jährlich eintrage. Im

Jahre 1837 verkaufte ich das auf den mitunter nicht unbedeutenden Waldblößen — größtentheils noch früheren Wiesen und Ackerfeldern der Unterthanen — gewachsene Gras gegen Meistgebot, und zwar nach der Versicherung der dabei gegenwärtigen Oeconomiebeamten zu einem sehr hohen Preise; der Geldertrag dafür betrug pr. Mrg. höchstens durchschnittlich 25,2 sgr. Ein solcher Preis wird indessen nicht immer erreicht, und ich verdankte ihn dem im Jahre 1836 wegen heißen Sommers eingetretenen Futtermangel. Ist die Futterernte günstig, so sinkt natürlich der Preis wegen des großen Vorrathes, und ist der Sommer ungünstig, so daß auf den Wiesen kein Futter wächst, so wird im Walde ebenfalls nicht viel wachsen. Der von Herrn Hubeny herausgerechnete Unterschied des Geldertrages scheint sich demnach auf diese Weise nicht so hoch herauszustellen, jedoch stimme ich seiner Ansicht völlig bei, daß man die dortigen Blößen vorläufig noch auf diese Weise benutzen kann und erst dann cultiviren mag, wenn die Schläge sie erreichen; es müßte denn in den planmäßig in der letzteren Hälfte der jetzt projectirten ganzen Umtriebszeit zur Hauung kommenden Beständen sein, wo ich doch rathen möchte, die Blößen sofort zu cultiviren, sobald etwa eine Benutzung auf die bisherige Weise nicht mehr so vortheilhaft rentiren sollte.

Herr Hubeny macht sich alsdann Lobeserhebungen, sowohl über diesen Punkt, als auch darüber, daß er die von einem Cameral-Forstbeamten früher regellos und in den besten Beständen angelegten Schläge aufgehoben habe, und fügt dann weiter hinzu, daß ihm, im Vertrauen auf die Kenntnisse und nöthigen Erfahrungen des leitenden Forstbeamten, unnöthig scheine, specielle Regeln über den Betrieb der Forstcultur zu ertheilen, weshalb er denn nur einige Grundsätze und Winke mittheilen wolle.

1) Die Eichelsaat ist der Pflanzung vorzuziehen. 2) Wo es angeht, sollen die Blößen vor ihrer Cultur zum Feldbau benutzt werden. Die Eichen sollen alsdann durch Legung des Samens, Eschen und Ulmen dagegen durch Pflanzung etwa zweijähriger Pflänzlinge angebauet werden. Um Unkraut zu vermeiden, sollen in den Zwischenräumen Kartoffeln oder Kukuruz gebauet, oder es soll mit dem Exstirpator cultivirt und die Cultur so eng angelegt werden, daß der Boden schon im zweiten oder dritten Jahre vollkommen beschirmet werde.

Wo man die Kosten nicht zu scheuen braucht, ziehe ich die Pflanzung der Saat vor; jedoch darf die Entfernung nicht zu weit sein, damit die Pflanzen sich bald schließen, und, besonders die Eichen, zu einem schlanken Wuchse gezwungen werden. Ob die Cultur der Feldfrüchte noch vortheilhaft und ohne Schaden für den zu erziehenden jungen Wald geschehen kann, wenn derselbe bereits im zweiten oder dritten Jahre den Boden vollkommen beschirmen soll, will ich dahin gestellt sein lassen.

3) Auf Blößen, die nicht beackert werden können, wird die Plattensaat empfohlen.

4) Die Schläge und Blößen sollen zum Fruchtbaue verpachtet und dann wie sub Nr. 2 cultivirt werden. Dieser Punkt nochmals anzuführen, war wohl überflüssig.

5) Wo sie nicht verpachtet werden können, sollen sie wie sub Nr. 3 cultivirt werden. Kann die Verpachtung nicht geschehen, weil der Boden sich nicht zum Feldbau eignet, so war auch dieser Punkt, als sub Nr. 3 [illegible] überflüssig

Anspruch genommen zu haben, theils auch, weil sie sich natürlich zu sehr auf die den Lesern mehr oder weniger unbekannte Localität beziehen muß, und dieser Aufsatz seine Grenzen weit überschreiten müßte, wenn ich ihn durch eine detaillirte Beschreibung der Verhältnisse noch mehr ausdehnen wollte. Sie enthält im Allgemeinen manche ganz zweckmäßige Bestimmung, dagegen manche Punkte, die viel zu kurz oder auch gar nicht, und andere, die mit unnöthiger Weitläufigkeit behandelt worden sind.

Herr Hubeny redet dann von einem Controlbuche, um den wirklichen Ertrag eines jeden Bezirkes mit der Abschätzung vergleichen zu können; führt ferner an, welche Theile und vorräthigen Holzmassen nicht zur Taxation gezogen worden sind — die Massen selbst werden nicht in Zahlen ausgedrückt, weil sie gar nicht abgeschätzt sind — und setzt schließlich hinzu, daß ein Controlbuch jetzt noch nicht nothwendig sei, da man für die erste Zeit wegen der Nachhaltigkeit nicht besorgt zu sein brauche. Es scheint mir ungemein einleuchtend, daß, wenn ein Controlbuch nicht vom Anfange an geführt wird, sein ganzer Zweck, die Controle der vorangegangenen Taxation, die Nachweisung und Constatirung der Differenzen zwischen der Abschätzung und dem wirklichen Ertrage, durch eine spätere Einführung gar nicht mehr erreicht werden kann, sobald in jedem Wirthschaftstheile nach Bedürfniß gehauen und das, was aus demselben abgegeben, nicht sorgfältig notirt wird. Uebrigens steht sich der Taxator ganz gut dabei, wenn seine Arbeit nicht controlirt wird, oder wenn er es so einrichtet, daß sie nicht controlirt werden kann; seine Fehler bleiben dann sehr lange oder wohl auch ganz unentdeckt. Soll übrigens dort erst dann ein Controlbuch eingeführt werden, wenn man Grund zur Befürchtung eines Holzmangels hat, dann wird Herr Hubeny die Einführung desselben schwerlich erleben und konnte sich deshalb auch die Mühe ersparen, von einem solchen Buche zu reden.

Ferner ist die Rede von einem Wirthschaftsbuche, für welches Herr Hubeny ein Formular beifügt, und von der Einführung einer Revier-Chronik, welche, richtig geführt, gewiß von großem Nutzen und Interesse, weniger für die Gegenwart, als für die Zukunft sein würde. Er erwähnt dann noch der Nothwendigkeit, den Etat und die Wirthschaftspläne nach einer gewissen Zeit neu zu reguliren, worüber er einige Bestimmungen giebt. „In Szintye, wo Niederwald ist, und daher nicht nach einem jährlichen Holzertrage, sondern nach gleicher Fläche gewirthschaftet wird, wird diese Bestimmung nicht, sondern bloß die Fortsetzung des Fällungsplanes erforderlich sein." Bei diesem Satze, welchen der Herr Verfasser im Jahre 1833 schrieb, weilte sein inneres Auge gewiß auf einem Bilde, welches seine Phantasie ihm von dem Szintyer Reviere geschaffen hatte, wie es, seinem Plane nach, etwa im Jahre 1933 sein kann, und sein Geist übersprang den geringen Zeitraum von 100 Jahren mit allen den Veränderungen, welche ein Säculum herbeizuführen pflegt.

Den Beschluß macht endlich ein Capitel, betitelt: „Einige Bemerkungen und Andeutungen." Sie zeigen eine besondere Fürsorge für die Erhaltung der Feuerbahnen und haben zum Theil auf die dortigen Localitäten Bezug, für welche sie ganz passend sind.

Zwei Gründe waren es besonders, welche mich zur Mittheilung der Grundzüge jener Hubeny'schen Betriebsregulirung und zu einem Ausdrucke meiner Ansichten über das darin Vorgetragene aufforderten. Zuerst glaubte ich, daß dem Deutschen forstlichen Publicum vielleicht nicht ganz uninteressant sein würde, die Art und Weise kennen zu lernen, auf welche eine solche Arbeit in Ungarn von einem Manne ausgeführt wird, der mit unserem Altvater der Forstwissenschaft, unserem verewigten ehrwürdigen Hartig, verglichen worden ist. Es werden in der jetzigen Zeit so manche Taxationen, Betriebsregulirungen und Forsteinrichtungen gemacht, daß man sie fast als eine wissenschaftliche Modesache betrachten darf, obgleich man vernünftigerweise ihre Nothwendigkeit und Nützlichkeit für den Forsthaushalt nicht bestreiten kann, und es erscheinen so manche schriftstellerische Werke und Versuche dieser Art, deren fast jedes seine eigene Methode aufstellen und als die beste und sicherste angesehen wissen will, es wird so viel über diesen Gegenstand gesprochen und detaillirt, daß es vielleicht nicht ganz ohne Interesse ist, zu sehen, wie dieser Zweig unserer Wissenschaft, von Deutschland auf Ungarischen Boden verpflanzt, dort behandelt und gepflegt wird und gedeiht. Wenn ich dabei auch den Unterschied nicht verkannt habe, welcher zwischen der Betriebseinrichtung in bereits seit langer Zeit regelmäßig behandelten Forsten, in denen es jetzt meistentheils auf die Untersuchung der Fragen ankommt, ob die bisherigen Abgaben auch ferner noch geleistet, ob und wie die Bodenproduction und Bodenrenten durch Veränderung der bisherigen Wirthschaftsmethode und Hiebsfolge, oder der bisher behandelten Holzart, oder wie sonst erhöht werden können, ob der Waldboden nicht im Stande ist, außer seinem Hauptproducte, dem Holze, der Nationalöconomie und Industrie noch andere Hülfsquellen zu gewähren, und welche dergleichen zu lösende Fragen noch mehrere sein mögen, und einer solchen in Forsten existirt, bei deren Regulirung hauptsächlich zuerst erforscht zu werden verdient, auf welche Weise der Holzabsatz und zwar so vortheilhaft wie möglich erhöhet werden könne, um den zu großen Materialvorrath binnen einer gewissen Zeit auf eine zweckmäßige Weise zu verwerthen, um alte Bestände von fast gleichem Alter verjüngen und den jetzigen schlechten Waldbestand theils durch Erzeugung einer angemessenen Altersverschiedenheit in den Beständen, theils auch durch Nachzucht regelmäßig bestandener Forste an der Stelle durchfehmelter und verhauener Wälder verbessern und auf dieses Fundament endlich eine Regelmäßigkeit der Bewirthschaftung gründen zu können; wenn ich auch anerkenne, daß sich dieser letzteren Arbeit mancherlei Schwierigkeiten entgegenstellen, mit denen man bei der ersteren nicht zu kämpfen hat, und so auch wieder umgekehrt: so findet doch zwischen beiden wieder so manche Aehnlichkeit bei der Ausführung statt; beide verfolgen offenbar einen so gleichen Zweck und streben nach einem so gleichen endlichen Ziele, daß eine Vergleichung beider wohl thunlich erscheint, ohne welche offenbar das Interesse mehr oder weniger wegfallen müßte, welches eine solche ausländische Arbeit andererseits im Besitze dieser Eigenschaft haben kann. Eine jede solche Arbeit kann jedoch zum Theil nur dann richtig beurtheilt werden, wenn man die Forste mit ihren allseitigen Verhältnissen kennt. Die allgemeinen, durch die Wissenschaft theoretisch festgestellten Principien kann jeder Sachkundige beurtheilen und die Abweichungen mehr oder weniger

genau auf dem Probiersteine der Wissenschaft selbst prüfen, obgleich auch darin eine Verschiedenheit der Ansichten stattfinden kann; die Anwendung derselben jedoch auf die localen Verhält-hältnisse, ihre Zweckmäßigkeit oder Ungereimtheit kann nur Der genauer erkennen, welchem das Local selbst hinlänglich bekannt, oder dem es zureichend beschrieben ist. Aus diesem Grunde habe ich mich bemüht, bei Verschiedenheit der Ansichten eine treue Schilderung des Zustandes zu geben, um so jeden Forstmann in den Stand zu setzen, selbst sein Urtheil zu bilden.

Der zweite Grund dagegen liegt gerade in jener Vergleichung des Herrn Verfassers mit unserem verewigten Hartig. Je höher ich den würdigen Mann achte, der zuerst tief eingreifend auf die feste Gestaltung und Ausbildung unserer Wissenschaft gewirkt hat, je mehr sein Andenken gewiß von den Deutschen Forstmännern mit Recht gefeiert wird, um so weniger gleichgültig war mir eine Vergleichung desselben mit dem mir bekannt gewordenen Ungarischen Forstmanne, und da ich Gelegenheit gehabt hatte, die in diesem Aufsatze enthaltenen Notizen über sein Forstsystematisirungselaborat an Ort und Stelle zu sammeln, auch dieses Werk unter den unbedeutenden von ihm verfaßten Schriften für das wichtigste hielt: so glaubte ich den Manen des entschlafenen Hartig eine Veröffentlichung derselben schuldig zu sein, damit doch wenigstens das Deutsche Forstpublicum, so weit es diesen Aufsatz liest, im Stande sei, über das Treffende jenes Vergleiches, oder über die Mangelhaftigkeit in dem Urtheile dessen, aus dessen Feder sie geflossen ist, die eigene Ansicht zu begründen.

Wer den Zustand des Forstwesens in jener Gegend kennt, in welcher die Forste der Herrschaft Kis-Jenö liegen, wer über die Behandlung der dortigen Wälder im Allgemeinen und über den Grad forstmännischer Bildung einige Erfahrungen gesammelt hat, auf welchen ein guter Theil der dortigen Forstbeamten Ansprüche machen kann, wird gewiß gern dem Herrn Hubeny das Verdienst zugestehen, eine gewisse Ordnung in die Forstverwaltung jener Herrschaft gebracht zu haben. Abgesehen jedoch von diesem unverkennbaren Nutzen, den er gestiftet hat, scheint mir dieses Forstsystematisirungselaborat einen Mangel an System zu verrathen, und in Bezug auf practische Anordnung und effectiven Werth noch manche Wünsche übrig zu lassen. Mögen die Leser darüber urtheilen und entscheiden.

Rettstadt.

Die Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe zu Brünn im September 1840, und die für 1841 bestimmten Themata.

Die Versammlung zu Brünn hat den davon gehegte[n] Erwartungen entsprochen und sie in der wissenschaftlichen Aus-beute sogar übertroffen. Die Anzahl der Theilnehmer wa[r] zwar dießmal nicht so groß, als in Potsdam, denn man zähl[te] deren im Allgemeinen nur 376 und insbesondere bei der forst-lichen Section 57; aber [illegible] der Qualität [illegible] die Zusammen-setzung den vorigen Versa[mmlungen] nicht [illegible] Für die aus-wärtigen Forstwirthe war [illegible] namentlich [illegible] Bekanntscha[ft]

die Protocolle und Vorträge enthalten und schon gegen Ende Decembers 1840 erscheinen, daher wir auf diese sehr reichhaltige literärische Erscheinung hiermit verweisen. Doch machen wir von der Erlaubniß, die für 1841 und beziehungsweise für 1842 bestimmten Themata in diesen Blättern, zu ihrer desto allgemeineren Bekanntwerdung, ebenfalls hier mittheilen zu dürfen, am Schlusse gegenwärtigen Aufsatzes Gebrauch.

In den allgemeinen Sitzungen der Generalversammlungen kamen ebenfalls mehrere den Forstmann näher angehende Gegenstände vor. Dahin gehört der sogleich in der ersten Sitzung wunderbarer Weise von dem Professor des land- und forstwirthschaftlichen Institutes zu Hohenheim, Herrn Riecke, gemachte, aber verworfene Antrag, das Wort „Forst“ aus dem Titel der Versammlung wegzulassen. Wir müssen Herrn Riecke für diesen Antrag Dank wissen, weil er zur Beurkundung und Offenbarung der Festigkeit der Verbindung der Forst- und Landwirthe diente und Anlaß zu mehrfachen uns Forstwirthen und der Thätigkeit der forstlichen Section sehr günstigen und belobenden Aeußerungen gab. — Dahin gehört ferner ein Vortrag, worin die Vorzüge des ailanthus glandulosa geschildert und Wald-Anlagen damit empfohlen wurden; auch ein Vortrag von König „zum Wohl der Wälder und des Waldbetriebes“ auf den wir später zurückkommen. König theilte überdies 400 Exemplare seiner „auf Veranlassung der kais. Russ. Gesellschaft zur Beförderung der Waldwirthschaft veröffentlichten und diesem Vereine verehrten allgemeinen Waldschätzungstafeln“ aus, ein sehr dankenswerthes Geschenk! (Vivat sequens!)

Außer den Sitzungen bot sich natürlich bei Gelegenheit dieser Versammlung viel Anlaß und Stoff zur Unterhaltung und Belehrung dar. Vor Allem der persönliche, mündliche Verkehr; dann die mancherlei, auch Forstproducte enthaltenden Ausstellungen; endlich die Excursionen. Unter diesen waren diejenigen zu der Herrschaft Selowitz (m. s. Seite 385 dieser Zeitung), nach den fürstl. Lichtensteinischen Herrschaften Lundenburg, Felsberg und Eisgrub (mit den berühmtesten Parks und den splendidesten Jagdanstalten) und nach den Herrschaften des Herrn Fürsten Erzbischofs von Olmütz (namentlich nach Kremsier) die ausgezeichnetsten.

Zum Orte der allgemeinen Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe im Jahre 1841 ist Dobberan im Großherzogthume Mecklenburg-Schwerin, für deren Zeit der Monat Juli, mit Vorbehalt demnächstiger näherer Bestimmung der Tage, erwählt, und für das Jahr 1842 Stuttgart zum Orte der Versammlung statutenmäßig „vorläufig bezeichnet“ worden.

Dieses deutsch-nationale Institut steht nun fest. In seiner fortschreitenden Vervollkommnung wird es für Wissenschaft und Leben der Forstwirthe, wie der Landwirthe, und für die innigere Verbindung der Wissenschaft mit der Wirthschaft die reichhaltigsten Früchte bringen; es wird durch das persönliche Zusammenkommen anhaltend zum Bewußtsein fördern, nicht allein, was wir haben, sondern auch, was uns fehlt, und was dazu dienen kann, Fehlern und Mängeln abzuhelfen; es wird somit das kräftigste Mittel, uns vor zu großer Selbstzufriedenheit, vor Schlendrian und Einseitigkeit zu bewahren, dagegen uns in rührigem Streben nach Vervollkommnung wach zu erhalten. 28.

Themata,

welche von der Versammlung zu Brünn für diejenige zu Dobberan auf das Jahr 1841 bestimmt und beziehungsweise für das Jahr 1842 vorläufig bezeichnet worden sind.

A. Themata für 1841.

I. Stehende Themata.*)

1) Die bei der Versammlung erscheinenden Forstwirthe werden ersucht, möglichst kurz zu fassende Notizen über Einwirkungen und Erscheinungen, welche während der seit der letzten Versammlung abgelaufenen Zeit in dem Bereiche des Waldbetriebes und des Forstwesens ihrer Heimathgegenden stattgefunden haben, mitzutheilen.

2) Der Wunsch, daß Versuchsstellen über den Einfluß der Bodenbearbeitung, der Zeit der Aussaat und der Bedeckung des Samens u. s. w. auf das Gedeihen der Holzpflanzen angelegt, möglichst ausgedehnt und die Ergebnisse sorgfältiger Beobachtungen mitgetheilt werden möchten, wird sowohl für die Versammlung des Jahres 1841, wie für die folgenden, wiederholt.

3) In gleicher Weise wird der Wunsch wiederholt ständiger, nicht zu kleiner Versuchsstellen zur Ausmittelung des Zuwachses, namentlich bei verschiedenen Graden der Auslichtung bei den Durchforstungen u. s. f.

4) Man wünscht, in Betracht der in neuerer Zeit zugenommenen Gefahren, Mittheilungen über das Verhalten der schädlichen Waldinsecten und über den Erfolg der gegen sie ergriffenen Maßregeln.

II. Wechselnde Themata.

1) Welchen characteristischen Einfluß hat das Seeklima allgemein und insbesondere dasjenige des nördlichen Deutschlands auf das Gedeihen der verschiedenen Holzarten und auf die Art der Bewirthschaftung? Welche Betriebsmethoden sind in Beziehung auf jenen Einfluß die räthlichsten?

2) Wie lassen sich die ausgestochenen Torfmoore für die Waldvegetation gewinnen?

3) Welche Erfahrungen hat man bis jetzt im Wiederbewalden wüster Waldstrecken gemacht, namentlich im nördlichen Europa?

4) Die sich bei der Versammlung einfindenden Forstwirthe, namentlich diejenigen aus dem dänischen Staate, sind um Mittheilungen ersucht über den Erfolg der auf der Insel Island und auf schwierigen Oertlichkeiten der Halbinsel Jütland gemachten Versuche mit deren Wiederbewaldung und mit dasigen neuen Waldanlagen.

5) Wer die Verjüngungszeit der Waldbestände, von der Entstehung bis dahin, wo der junge Aufwuchs gänzlich Herr des Bodens wird, forstmäßig verkürzt, der hebt in gleichem Maaße die Kräfte des Bodens und die Ergiebigkeit des Waldes. — Wie stellt sich dieses zuverlässige Kennzeichen

*) Unter „stehenden“ Thematen werden diejenigen verstanden, welche vorerst auf jeder Versammlung vorzugsweise ständig wiederkehren, im Gegensatze der nur für Eine Versammlung bestimmten und „wechselnden.“



forstlicher Geschicklichkeit in den verschiedenen Ländern und Gegenden, bei jeder Waldgattung und Oertlichkeit dar?

6) Warum leidet die Fichte bei gleichem Fraße der Nonne mehr, als die Kiefer, und warum erhält sie sich dabei weniger als letztere?

7) Aus welchen Gründen lassen die meisten Nadelholzarten sich leichter und sicherer pflanzen, als die Buche, Eiche und andere edele Laubholzarten?

8) Welches ist der Einfluß der verschiedenen Culturarten auf die Wurzelbildung der Pflanzen und hierdurch auf ihr Gedeihen?

9) In wie fern ist nach anzugebenden Erfahrungen das Vorkommen von Gras und Unkräutern auf Culturflächen und in jungen Aufwüchsen schädlich oder nützlich? Was soll geschehen, um das im Walde vorkommende Gras (beziehungsweise die Unkräuter) zum Gegenstande einer ausgedehnten Nebennutzung zu machen?

10) Man wünscht die Mittheilung von Erfahrungen über die Ausdauer einträglicher Ausschlagfähigkeit der Stöcke in Niederwaldungen nach Verschiedenheit von Holzart, Standort, Behandlungsweise u. s. w.

11) Welche ist die vorzüglichste Umtriebszeit für Eichenschäl-Niederwaldungen? Welche Umstände bedingen nach den anzugebenden Erfahrungen ihre Verschiedenheit?

12) Welche Mittel sind angewendet worden, jene Ueberbleibsel von Buchenwäldern, die sich hier und da, besonders an den nordöstlichen Verbreitungsgrenzen dieser Holzart, noch vorfinden, wieder zu verjüngen, und was könnte zu diesem Zwecke weiter vorgeschlagen werden?

13) Die bereits zu Potsdam verhandelte Frage über den Werth der verschiedenen Nebennutzungen und über dessen Ausmittelung bei Gelegenheit der Ablösung der Berechtigungen, wird wiederholt, insbesondere was den Werth der Laubstreu, des Leseholzes und bei letzterem das Verhältniß seiner Menge zur Menge der ordentlichen Holzernte betrifft.

Indem die forstliche Section die vorstehenden Themata für das Jahr 1841 beantragt, wünscht dieselbe, daß die Menge dieser Themata nicht nur nicht vermehrt, sondern im Gegentheile von der forstlichen Section der nächsten Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in der ersten Sitzung vor Allem in Betrachtung gezogen werden möchte, ob nicht das eine oder andere Thema wegzulassen sei, um für Gegenstände Zeit und Raum zu gewinnen, welche nach Ort, Zeit und Persönlichkeit für die Versammlung des Jahres 1841 etwa ein höheres Interesse darzubieten scheinen.

B. Für das Jahr 1842 vorläufig bezeichnete Themata. *)

a) Darf der Abtrieb der Waldungen bis an die Grenze der Baumvegetation im Hochgebirge ausgedehnt werden? Welch

*) Die Wichtigkeit dieser Themata macht es um so erwünschter, daß sie längere Zeit vorher anberaumt werden und sich nun die betreffenden Forstwirthe namentlich Deutschlands recht gründlich darauf vorbereiten können. Diese Themata werden daher zu ... die Versammlung von 1842, welche ... südlichen ... Deutschland statt ha... bestimmt werden.



e	d	c	b	a
f	g	h	i	k

a) Auf der ersten Fläche fanden sich nur wenig Steine, und deshalb ward die Bodenbearbeitung mittelst Gräben angewendet. Es wurden in Entfernungen von 18′ zwei Fuß breite und 2′ tiefe Gräben, welche horizontal am Berge hinzogen, aufgeworfen und die Erde gehörig sortirt. Vor der Saat wurden die Gräben mit der besseren Erde zu $^3/_4$ wieder ausgefüllet. Es wurden sonach 265 Ruthen Gräben ausgeworfen, was 305 Arbeitsstunden = $30^1/_2$ Arbeitstage zu 24 kr. = 7 sgr. erforderte mit . . . . 12 fl. 12 kr.
Das Zuwerfen der Gräben erforderte 42 Arbeitsstunden = 4,2 Tage . . . . . 1 „ 40,8 „
An Samen wurde verwendt 1 ℔ 20 Lth. zu 36 kr. — „ 58,5 „
und es geschah die Aussaat durch einen Mann in 45 Minuten . . . . — „ 2,0 „

Summa der Culturkosten 14 fl. 53,3 kr.

b) Auf der zweiten Fläche fanden sich ebenfalls nur wenig Steine, und es wurde hier die muldenförmige Bearbeitung, wie diese Cotta zuerst angegeben hat, angewendet. Die Mulden selbst erhielten eine Breite von 10 Fuß, und zwar $3^1/_3$ Fuß für die Vertiefung, $3^1/_3$ Fuß für den Sattel und $3^1/_3$ Fuß für die gewöhnliche Fläche. Da kein Bodenschwül vorhanden war, so brauchte kein Raum für diesen zu bleiben. Zwischen je zwei Mulden blieb ein unbearbeiteter Raum von 20 Fuß, also der doppelten Muldenbreite. Zur Herrichtung waren 87 Arbeitsstunden = 8,7 Arbeitstage à 24 kr. erfordert = 3 fl. 28,8 kr.
An Samen wurde $3^1/_2$ ℔ verwendet . . . 2 „ 6,0 „
und es geschah die Aussaat in 65 Minuten . — „ 2,6 „

Summa der Culturkosten 5 fl. 37,4 kr.

c) Die dritte schon ziemlich steinige Fläche wurde mittelst Pflanzlöcher von $1^1/_2$ Fuß Weite und $1^1/_2$ Tiefe in Entfernungen von 7 Fuß in Kreuzverband bearbeitet. Es wurden 942 Löcher angefertigt, was 81 Stunden = 8,1 Tage erforderte . . . . 3 fl. 14,4 kr.
Vor der Saat wurden die Löcher wieder zugeworfen in 22 Stunden = 2,2 Tagen — „ 52,8 „
An Samen wurde 1 ℔ 20 Loth verwendet . — „ 58,5 „
Die Aussaat geschah in 69 Minuten . . . — „ 2,9 „

Summa der Culturkosten 5 fl. 8,6 kr.

d) Auf der vierten sehr steinigen Fläche wurden in Entfernung von 4 Fuß mit der Hacke Kauten geschlagen und in diese der Kiefern-Samen eingestreuet. Es waren 18 Arbeitsstunden = 1,8 Arbeitstage erforderlich mit — fl. 43,2 kr.
An Samen wurde verwendet 1 ℔ 12 Lth. . — „ 49,5 „
und es geschah die Aussaat in 105 Minuten — „ 11,4 „

Summa der Culturkosten 1 fl. 37,1 kr.

e) Die fünfte Fläche, ebenfalls steinig, wurde wie die vierte Fläche bearbeitet, nur mit dem Unterschiede, daß hier die Kauten mit guter Walderde gefüllet wurden. Die Erde wurde aus einer Entfernung von 120 Schritten herbeigetragen und 30 Arbeitsstunden = 3 Arbeitstage erfordert. Im Uebrigen waren Kosten und Samen auf dieser und der vorhergehenden Fläche gleich, also:
Kautenschlagen 18 Stunden . . . . . . — fl. 43,2 kr.
1 ℔ 12 Loth Samen . . . . — „ 49,5 „
Denselben zu säen . . . . — „ 4,4 „
Die Kauten mit Waldhumus zu füllen . . 1 „ 12,1 „

Summa der Culturkosten 2 fl. 49,1 kr.

f) Die sechste Fläche war etwas steinig. Es wurden mit der Hacke Rinnen in Form eines kleinen Gräbchens, 5 Fuß von einander entfernt, gezogen. Es waren 40 Arbeitsstunden = 4,0 Arbeitstage erforderlich . . . . . 1 fl. 36,0 kr.
An Samen wurden 2 ℔ 24 Loth verwendet 1 „ 39,0 „
Die Aussaat und das Bedecken des Samens geschah in $3^1/_2$ Stunden . . . . . . — „ 8,4 „

Summa der Culturkosten 3 fl. 23,4 kr.

g) Die siebente sehr steinige Fläche wurde in Platten von 1 □′ auf 7′ Entfernung bearbeitet und der Boden auf den Platten etwas aufgelockert; es geschah dieses in 20 Stunden oder 2 Tagen . . . . — fl. 48,0 kr.
An Samen war 24 Loth erforderlich . . . — „ 27,0 „
Die Aussaat und dieses Einkratzen des Bodens geschah in 70 Minuten . . . . — „ 3,0 „

Summa der Culturkosten 1 fl. 16 kr.

h) Die achte, wenig steinige Fläche, wurde in Streifen von 2 Fuß Breite bearbeitet und der Boden etwas gelockert. Zwischen je zwei Streifen blieb ein unbearbeiteter Raum von 8 Fuß. An Arbeit war 31 Stunden = 3,1 Tag erforderlich 1 fl. 14,4 kr.
An Samen war 3 ℔ erforderlich . . . 1 „ 48 „
Die Aussaat und das Einrechen des Samens geschah in 60 Minuten . . . . — „ 2,5 „

Summa der Culturkosten 3 fl. 4,9 kr.

i) Die neunte ziemlich steinfreie Fläche wurde nicht weiter bearbeitet, sondern der Same auf den von Bodenschwül abgereinigten Boden ausgesäet und untergerecht. An Samen war 5 ℔ 12 Loth erforderlich . . . . 3 fl. 13,5 kr.
Das Säen des Samens 40 Minuten, das Unterrechen 5 Stunden . . . . — „ 13,6 „

Summa der Culturkosten 3 fl. 27,1 kr.

k) Die zehente Fläche war ziemlich steinfrei, und es wurde der Boden ganz umgehackt, als wenn derselbe zum Fruchtbaue bestimmt werden sollte. Es waren 112 Arbeitsstunden = 11,2 Arbeitstage erforderlich . . . . . 4 fl. 28,8 kr.
An Samen wurden 4 ℔ verwendet . . . 2 „ 24,0 „
Die Aussaat geschah in 40 Minuten . . . — „ 1,8 „
(Ein Unterrechen fand hier nicht statt)

Summa der Culturkosten 6 fl. 54,6 kr.

Nr. der Fläche.	Culturverfahren.	Erforderliche Samenmenge. ℔
1.	Grabenziehen	1,625
2.	Muldenförmig	3,500
3.	Pflanzlöcher	1,625
4.	Kauten ohne Waldhumus	1,375
5.	do. mit Waldhumus	1,375
6.	Rinnensaat.	2,750
7.	Streifensaat	3,000
8.	Plattensaat	0,750
9.	Vollsaat ohne Bearbeitung des Bodens	5,375
10.	do. mit Behacken des Bodens . .	4,000

Wird angenommen, daß auf diejenigen Stellen, wo der Boden nur zum Theil bearbeitet wird, das dreifache des zur Vollsaat erforderlichen Samenquantums zu verwenden sei, so hätten die Samenquantitäten betragen müssen: bei (1) 1,5 ℔; bei (2) 5 ℔; bei (3) 0,6 ℔; bei (4) und (5) 0,5 ℔; bei (6) 1,5 ℔; bei (7) 0,345 ℔; bei (8) 3 ℔. Man siehet also, daß, je kleiner die zu besäenden Flächen sind, desto stärker der Same gegriffen zu werden pflegt.

Die Saaten auf sämmtlichen Versuchsstellen sind entsprechend gerathen, doch zeichnen sich die Flächen Nr. 1, Nr. 2 auf den Satteln, Nr. 5 und Nr. 10 vor den übrigen Flächen durch kräftigeren Wuchs der Pflanzen aus. Es sind dieses die Folgen der Bodenauflockerung und des Füllens der Kauten mit Waldhumus. In den gefüllten Kauten haben die Pflanzen eine Länge von 14—17 Zoll; in den nicht gefüllten von 9—10 Zoll; auf der Fläche (10) sind die Pflanzen 12—15 Zoll lang; auf der Fläche 9 nur 8—9 Zoll. Am schlechtesten zeigt sich der Wuchs auf der Fläche 2 in den Vertiefungen, wo der Same einen rohen Boden fand, denn hier sind die Pflanzen nur 5 Zoll lang. Rinnen, Platten und Streifen zeigen keinen Unterschied, und er haben die Pflanzen hier eine Höhe von 8—9 Zoll.

Ob der Einfluß der Bodenauflockerung und des Düngens demnächst noch zu erkennen ist, soll seiner Zeit berichtet werden.

Erbach im Odenwalde. Jäger, Forstmeister.

Ueber Vermehrung des Zuwachses junger Fichtenbestände.

Bekanntlich giebt es viele Fichtenbestände, welche im jugendlichen Alter so schlecht wachsen, daß im Alter von 30 bis 40 Jahren die Fichten oft 6—10 [illegible] sind. [illegible] diese Bestände, wie es im [illegible] Sande [illegible] oft der Fall, mit Kiefern untermischt, so [illegible] man [illegible] besser, die Kiefer zu begünstigen, [illegible] wenig [illegible] auszuhaue[illegible]

		fl.	kr.
36	Pr. C. F. geringes Kiefern Scheitholz als Vorwuchs	3 fl.	— kr.
150	C. F. Fichten Reisholz in 416 St. Wellen	7 „	3¾ „
4	„ „ Stangenholz in 28. Stück Hopfenstangen	1 „	— „
10	C. F. Fichten Stangenholz in 136 Stück Bäumstäben . .	2 „	46 „
36	C. F. Fichten Stangenholz in 700 Stück Bohnenstangen, I. Sorte	5 „	15 „
20	C. F. Fichten Stangenholz in 800 Stück Bohnenstangen, II. Sorte	4 „	— „
17	C. F. Fichten Stangenholz in 1300 Stück Bohnenstangen, III. Sorte	5 „	31 „
273	C. F.	29 fl.	5¾ kr.
3	zweispännige Pferdwagen Hackstreu, nämlich ganz feine Aestchen von den Stangen .	3 „	40 „
	Die ganze Einnahme beträgt sonach	32 fl.	45¾ kr.
	Die beschwerliche Arbeit des Aushauens rc. wurde im Tagelohn zu 24 kr. verrichtet und verursachte einen Kostenaufwand von	24 „	23 „
	Die Netto-Einnahme beträgt also	8 fl.	22¾ kr.

Der Zuwachs, sowohl in Stammhöhe, als Stammstärke, hat sich bedeutend vermehrt, und es erscheint eine Auslichtung des ganzen Bestandes räthlich. Die dominirenden Stangen sollen nach Verlauf von 10 Jahren gemessen werden, wenn die angrenzende Fläche zum ersten- und die Versuchsstelle zum zweitenmale durchforstet wird.

Noch günstiger als den Einfluß der früheren Auslichtung auf Höhen- und Stärkenzuwachs, habe ich das Bedecken der Stangen mit lockerer Erde gefunden. Wo Wege durch junge Fichtendickigte angelegt wurden, zeigen die Stämme auf der unteren Seite des Weges, wohin die, von der oberen Seite des Weges ausgegrabene Erde geworfen wurde, ein auffallend vermehrtes Wachsthum. Hier finden sich Jahrestriebe von 2—3 Fuß Länge, während der ganze Bestand kaum einen halben Fuß Höhe geschoben hat. Eine Erdbedeckung von 6 Zoll reicht schon hin, diesen äußerst günstigen Erfolg hervorzubringen. Es wäre deshalb wohl der Mühe und der Kosten werth, schlecht wachsende Fichtenbestände in Entfernungen von etwa 15′ mit 5′ breiten Pürschwegen an Bergwänden, und 4′ breiten, 3′ tiefen Gräben in der Ebene, zu durchschneiden und die ausgegrabene Erde in den Bestand hineinzuwerfen und dadurch die Stämme mit Erde zu bedecken. — Der Landwirth verbessert seine moosigen oder sonst schlechten Wiesen dadurch, daß er dieselben 1—2 Zoll hoch mit Erde überfährt, warum sollte nicht auch der Forstwirth dies versuchen und bei gutem Erfolge allgemeiner anwenden? Nicht durch eine Verminderung, sondern durch eine zweckmäßige Vermehrung der Culturkosten können wir den Waldertrag erhöhen, und deshalb dürfen wir dort nicht sparen, wo dieses nachtheilig ist.

Wer schnellwachsende Fichtenbestände erziehen will, wird dieses besser durch Pflanzung, als durch Saat bewirken und die Fichten-Pflanzungen in solchen Localitäten, wo Vermagern des Bodens durch die freie Einwirkung der Sonnenstrahlen zu befürchten, also da, wo der Boden nicht zum Gras- und Kräuterwuchs geneigt ist, mit Vortheil mit etwas Kiefern-Samen übersäen, als die Stämme zu nahe zu pflanzen oder den Samen gar zu dicht zu säen. Wo der Boden kräftig und zum Graswuchs geneigt ist, wird schon der Grasnutzung wegen eine weitere Pflanzung auf 8—10 Fuß Entfernung weit räthlicher und vortheilhafter sein, als eine enge auf 3—4 Fuß, und wer seine Pflanzstämme, nachdem dieselben angewachsen und etwa 2—3 Jahre gestanden sind, behäufeln läßt, wie ich dieses hier im Großen thue, wird das Wachsthum derselben sehr vermehren und sich gar bald mit dem neuen Geschäfte befreunden. Daß sich Pflanzungen, auf 8—10′ Entfernung ausgeführt, von den unteren Aesten nicht reinigten, ist eine veraltete Einwendung.

Erbach, im Odenwalde. Jäger, Forstmeister.

Das Wachsthum der Waldbäume aus der Wurzel heraus.

(Vom Reg.- und Forstrath Maron zu Posen.)

Es ist bis jetzt unter den Forstmännern, wie unter den Physiologen als Grundsatz angenommen, daß der Waldbaum nur durch die jährlichen Höhentriebe seine Länge erreicht.

Bei einer Excursion der versammelten Land- und Forstwirthe im September 1839 von Potsdam nach der eine Meile entfernten Pfauen-Insel, wo des Schönen und Seltenen so viel zu sehen uns Gelegenheit gegeben war, wurden die Mitglieder der forstlichen Section, welche die Fahrt dorthin zu Wagen gemacht hatten, weil es auf dem Dampfschiffe an Platz fehlte, und daher früher auf der Pfauen-Insel eintrafen, von dem Herrn Hofgärtner Fintelmann unter Anderem auch auf ein Ereigniß bei dem Wachsthume der auf der Pfauen-Insel einzeln umherstehenden alten Eichen aufmerksam gemacht, das unsere Aufmerksamkeit allgemein in Anspruch nahm.

Herr Fintelmann theilte uns nämlich mit, daß vor 18 Jahren um mehrere dieser einzeln stehenden über 200 bis 300jährigen Eichen Sitzbänke von Brettern, fest anschließend an den Umfang der Bäume angebracht worden wären, um den besuchenden Fremden der Pfauen-Insel Ruheplätze zu gewähren. Diese Bänke seien indeß in den nächsten 10 Jahren mit dem Stamme dergestalt in die Höhe gehoben worden, daß sie um mehrere Zolle hätten heruntergelassen werden müssen, um die Füße derselben wieder an die Erde zu bringen, und jetzt nach 8 Jahren seien diese Bänke, wie auch der Augenschein ergebe, schon wieder soweit in die Höhe gehoben, daß ein abermaliges Herunterlassen nothwendig werde.

Die Sache wurde zur Stelle auf mancherlei Weise besprochen. Die meisten anwesenden Forstwirthe schienen indeß einem neuen Erfahrungssatze, nach welchem der Baum nicht allein durch die Jahres-Höhentriebe, sondern auch durch eine allgemeine, den Functionen der Wurzel zuzuschreibende Stamm-Verlängerung in die Höhe wachse, aus den dafür seither bestehenden physiologischen Grundsätzen keinen rechten Glauben schenken zu wollen. — Es wurde hierbei von Einigen auch zur Sprache gebracht, daß sich auf der Pfauen-Insel, da sie rund umher von einem großen und tiefen See umgeben sei,

vielleicht nach und nach der Boden auf der Oberfläche senke, und die gedachten Bänke, weil sie fest um die Eichen-Stämme angebracht sind, dadurch ihren Fußboden verloren hätten, wie dies auch bei nach und nach trocken werdenden Erlenbrüchern auf aufgeschwemmten Boden der Fall sei, wo die Wurzelstöcke vom Boden entblößt würden.

Dieser Ansicht stellte sich indeß der Umstand entgegen, daß der Boden der Pfauen-Insel aus reinem Sande besteht, daß einer etwaigen allgemeinen Senkung des Bodens auch die Eichen hätten folgen, daher die Seitenwurzeln nothwendigerweise hätten zu Tage treten müssen.

Die Sache blieb unentschieden, das Interesse dafür ist indeß gewiß bei dem größeren Theile der anwesenden Forstwirthe in die Heimath genommen, um dort über diese Erscheinung Beobachtungen anzustellen.

Herr Oberforstrath v. Wedekind hat nun diesen Gegenstand bei der am Pfingstfeste dieses Jahres in Heidelberg stattgefundenen Versammlung süddeutscher Forstwirthe zur Sprache gebracht, ohne gerade des Falles von der Pfauen-Insel zu gedenken. — Er hat vielmehr im 19. Hefte seiner neuen und sehr interessanten Jahrbücher der Forstkunde, S. 165, über den Höhenwuchs einer jungen Kiefer im Ganzen, also außer den Jahres-Höhentrieben, eine Mittheilung gemacht, die einen wesentlichen Beitrag zur Geschichte des Höhenwuchses der Bäume liefert, und daher von jedem Forstmanne, der nach Fortbildung in unserem Erfahrungsfache strebt, gelesen zu werden verdient.

Darnach hat im Jahre 1835 ein Spaziergänger auf seinen Excursionen bei Darmstadt in dem Gemeindewalde von Bessungen auf eine 7—8jährige Kiefer, und zwar auf den jüngsten Jahres-Höhentrieb, einen in der Nähe liegenden Bouteillen-Hals gesteckt, welcher noch heute auf derselben Stelle des Jahres-Höhentriebes von 1835 sich befindet, mit diesem aber, wie eine dem Hefte beigefügte Zeichnung näher darstellt und S. 166 auch durch eine Berechnung nachgewiesen wird, seit dem Jahre 1835, also in einem Zeitraume von 6 Wachsthums-Jahren 4 Fuß 2 Zoll höher gestiegen ist, denn der Bouteillen-Hals befindet sich heute bereits 11 Fuß 8 Zoll über dem Erdboden, während im Jahre 1835 die ganze Kiefer nur 7 bis 8 Fuß hoch gewesen sein soll. —

Wenn gleich nun der eigentlich stattgefundene Höhenwuchs außer den Jahres-Höhentrieben nicht mit mathematischer Gewißheit nachgewiesen werden kann, weil im Jahre 1835 keine bestimmte Messung des Stammes nach seiner Höhe vom Fußboden, in welcher jener Bouteillen-Hals auf den damaligen letzten Jahres-Höhentrieb aufgesteckt wurde, stattgefunden hat, so ist doch soviel als ziemlich gewiß anzunehmen, daß der Spaziergänger im Jahre 1835 den Bouteillen-Hals nicht 11 Fuß 4 Zoll hoch wird aufgesteckt haben, weil es einer Riesengröße bedurft hätte, um mit dem Arme und der Hand so hoch zu reichen. — Eben so wenig ist mit einiger Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß Jemand einen Scherz mit solcher Consequenz getrieben haben sollte: den Bouteillen-Hals in jedem Frühjahre vor dem Eintritte der Höhen- und Quirl-Triebe abzustreifen, und ihn einige Monate später wieder auf den jüngsten Höhentrieb heraufzusetzen, weil hier wieder dieselbe, mit jedem Jahre zunehmende Beschwerlichkeit der Erreichung desselben zu bekämpfen gewesen wäre. — Daß der Bouteillen-Hals wirklich auf demselben Jahres-Höhentriebe sich noch jetzt befinde, auf welchem er im Jahre 1835 von jenem Spaziergänger gesteckt worden, ist indeß schon deshalb nicht zuzugeben, weil nach der vorliegenden Beschreibung des Falles und der dazu gelieferten Zeichnung über demselben nur drei Jahres-Höhentriebe, einschließlich des Frühausschusses von 1840, sich befinden, während dergleichen fünf vorhanden sein müßten, wenn der Bouteillen-Hals seit dem März 1835 auf demselben Jahrestriebe geblieben wäre. —

Bei der näheren Erörterung über die naturgemäße Deutung dieser Erscheinung hat Herr v. Wedekind zur Discussion gegeben, ob nicht etwa die im März 1835 vorhandenen Knospen des Triebes vor ihrer Entwickelung und zwar mittelst der aufrechtstehenden Nadeln des Höhentriebes den aufgesteckten Bouteillen-Hals über sich weggeschoben haben möchten, und ob nicht etwa durch das Hin- und Herschwanken des Stämmchens beim Winde ein gleiches Verfahren im nächsten Jahre 1836 damit stattgefunden haben könnte.

Zu diesem Glauben werden sich aber wenige Forstmänner bekennen, denn der Bouteillen-Hals müßte sich doch nothwendigerweise in den Frühjahren 1835 und 1836 schon über den Knospen des Höhentriebes und der Seitentriebe befunden haben, als namentlich die Letzteren sich zu entwickeln begannen, und er hätte unter diesen Umständen eine Zeitlang gleichsam in der Luft hängen müssen, bis der Höhentrieb in dem Cylinder des Bouteillen-Halses in die Höhe wuchs. —

Noch problematischer wird der Fall aber durch die Mittheilung, daß an dem fraglichen Kiefernstamme im Jahre 1835, als der Bouteillen-Hals aufgesteckt sein soll, auf den Seitenzweigen mehrere hohle Knochen sich befunden haben, welche den gedachten Spaziergänger veranlaßten, ihn „des Schinders Zuckerbaum“ zu nennen. — Wollte man ein allgemeines Höherwachsen des Schaftes außer den Höhentrieben unbedingt annehmen, so würden gleichmäßig auch die Zweige, auf denen schon im Jahre 1835 hohle Knochen aufgesteckt waren, höher gestiegen sein müssen. Dies ist aber nicht der Fall, es wird vielmehr ausdrücklich in jenem Aufsatze S. 167 als bemerkenswerth erwähnt, daß diese Knochen in derselben Erhebung und an den nämlichen Stellen, woran man solche 1835 wahrnahm, geblieben sind. —

Auf welche Weise der hier besprochene Bouteillen-Hals in einem Zeitraume von 5¼ Jahren um 4 Fuß 2 Zoll in die Höhe gerückt ist, darüber werden schon im Jahre 1842 keine Zweifel mehr obwalten dürfen, wenn wir im März 1841 ähnliche Experimente machen und bei der Aufstellung des Versuchs eine genaue Messung und Beschreibung des Stammes vornehmen.

Wir wählen den Weg der Aufforderung zu dergleichen Versuchen durch das jetzt allgemeiner verbreitete Blatt der Forst- und Jagd-Zeitung, und bitten auch um Mittheilung der Resultate durch dasselbe, damit der Wachsthumsproceß der Bäume durch dergleichen Beobachtungen bestimmter bekannt, und die Wahrheit an das Licht gebracht werde.

Wir sollten eigentlich über die hier angeregten Zweifel: ob nämlich der Schaft des Baumes nur durch die Jahres-Höhentriebe oder auch durch eine allgemeine gleichmäßige Ausdehnung seine Länge erreiche, nicht mehr ungewiß sein können, weil es an Merkmalen hierzu nicht fehlen kann. — Es gehört nämlich nicht zu den Seltenheiten, daß Schäfer, Hirten und auch Spaziergänger an den Bäumen der Alleen, Haine und Wälder, namentlich an Buchen und anderen Stämmen mit glatten Rinden, allerlei Einschnitte machen, welche eine lange Reihe von Jahren kenntlich bleiben und mit dem Zunehmen des Umfanges des Baumschaftes sogar stärker hervortreten. Zwei Beispiele können denn auch hier gleich angeführt werden, welche dafür sprechen, daß einzelne Holzarten nach und nach außer dem Jahres-Höhentriebe im Schafte selbst wachsen und länger werden.

In der Oberförsterei Zielonka, 3 Meilen von Posen, steht im Schutzbezirke gleiches Namens und zwar im Jagen 9. auf einem Kreuzwege in einem mit der Lärche eingesprengten 50 bis 60jährigen Kiefern Stangenorte eine gesunde etwa 180jährige Rothbuche (Fagus sylv.) als Ueberständer und einziges Ueberbleibsel eines früheren reinen oder gemischten Buchenbestandes. — Auf dieser Buche finden sich folgende Inschriften in Einschnitten, und zwar:

a) auf der Morgenseite bei 6 Fuß 5 Zoll Höhe ein ohne Zweifel schon vor längerer Zeit eingeschnittener Name Szymanowski;
b) auf der Mittagseite bei 5 Fuß 9 Zoll Höhe der Name Kosmowski, welcher auch schon vor längerer Zeit eingeschnitten sein muß;
c) auf der Nordseite bei 6 Fuß Höhe der Name Martin Joachim Kornith, und unter demselben die Jahreszahl 1800.

Ob diese Schriften, als sie eingeschnitten wurden, niedriger als jetzt waren, läßt sich apodictisch weder behaupten, noch bestreiten, da eine Nachricht über ihr damaliges Höhenmaaß von der Erde nicht vorhanden ist. — Aber mit hoher Wahrscheinlichkeit läßt sich ein Höherrücken des ganzen Stammes seit den Einschnitten annehmen, denn der Stamm steht auf einem ganz ebenen Boden, und der Einschneider der erstgenannten jetzt 6 Fuß 5 Zoll hohen Inschrift müßte sich zu diesem Zwecke entweder eines Stuhles bedient haben, oder er müßte ein Riese gewesen sein, denn der Mann der Mittelgröße von 5 Fuß 6—8 Zoll wird eine Inschrift an einem Baume mittelst Einschnitt in der Regel bei einer Höhe von 4 Fuß 6—10 Zoll vom Boden machen, wenn er dem Arme die wenigst-ermüdende Lage geben will.

Es werden nun von jetzt ab an dieser Buche sorgfältige Beobachtungen gemacht werden. Außerdem ist aber jetzt im Jagen 14 desselben Schutzbezirkes an einer jüngeren noch im vollen Wachsthume stehenden Buche genau bei 5 Fuß Höhe vom Boden die Jahreszahl 1840 und nebenbei 5 F. eingeschnitten, um gleichzeitig auch hier das Wachsthum des Schaftes zu beobachten.

Ein anderer authentischer Fall wird unsere Vermuthung, daß der Schaft des Baumes mit den Jahren im Allgemeinen in die Höhe gehe, noch mehr wahrscheinlich machen. — Der durch seine Schriften, namentlich durch „Franz Nowak," „die rechte Mitte" und mehrere andere Leistungen im Gebiete der Agricultur und der Baumzucht rühmlichst bekannte Oec. Director Rothe, Dirigent der fürstl. Sulkowskischen Güter der Herrschaften Reisen und Lissa, kaufte im vorigen Jahre auf eigene Rechnung das Gut Konarzewo bei Rawicz, auf welchem derselbe im Jahre 1823 seine öconomische Berufsbahn begann. Er fand damals auf diesem Gute eine Communications-Straße mit dem Baume von der Zitterpappel (Pop. tremula) besetzt, welche zu jener Zeit noch jung waren, jetzt aber im unteren Schafte fast Mannesstärke erreicht haben, da sie auf humosem Lehmboden stehen und daher zeither ein starker Zuwachs stattgefunden hat. Herr Rothe wählte als junger Oeconom bei seinen Spaziergängen in die freie Natur häufig diesen bepflanzten Weg, und hat, wie ihm sehr wohl erinnerlich ist, auf mehreren dieser damals jungen Stämme im Jahre 1823 mit einem Messer in die glatte Rinde Einschnitte gemacht. Als wir im vorigen Herbste, nach meiner Rückkehr von der Versammlung in Potsdam, gelegentlich auch auf diesen Gegenstand zu sprechen kamen, fiel ihm eine Erscheinung auf, die ihm ganz kürzlich an den, von ihm im Jahre 1823 an den einzelnen Pappeln gemachten Einschnitte, vorgekommen war.

Herr Rothe theilte mir nämlich mit, daß er jetzt zuweilen von seinem Wohnorte Reisen nach seinem zwei Meilen davon entfernt liegenden Gute Konarzewo reite, und hier sei ihm in der Allee schon mehrmals vorgekommen, als befänden sich seine im Jahre 1823 gemachten Einschnitte jetzt viel höher, als zur Zeit ihrer Entstehung. — Herr Rothe sagte mir in dieser Beziehung sogleich eine nähere Feststellung des Thatbestandes zu, und versicherte, diesen um so zweifelloser ermitteln zu können, als er nach bestimmten Wahrnehmungen im Jahre 1823, wo er 21 Jahre alt war, sein Wachsthum bereits beendet hatte, und ihm die Stellung des Armes, in welcher er damals die Einschnitte gemacht habe, noch vollkommen gegenwärtig sei.

Nach einer mir in dieser Beziehung kürzlich zugegangenen Mittheilung ist Herr Rothe entschieden der Meinung, daß seine Einschnitte seit dem Jahre 1823 bedeutend in die Höhe gegangen seien, denn er hat bei einer genauen örtlichen Untersuchung gefunden, daß sie alle der bequemen Lage des Armes entwachsen sind, in welcher sie damals von ihm eingeschnitten wurden. — Nächstdem hat Herr Rothe an den Pappelbäumen dieser Allee auch noch mehrere vor ihm, und daher auch vor dem Jahre 1823, gemachte Einschnitte entdeckt, welche schon über Manneshöhe am Baume sich befinden, und das allmählige Verlängern des Baumschaftes noch mehr außer Zweifel setzen. —

Es wird daher von großem Interesse sein, wenn das forstliche Publicum seine Beobachtungen in dieser Beziehung nicht allein auf allgemeine Wahrnehmungen beschränken, sondern sie dahin ausdehnen möchte, ob alle Bäume ohne Unterschied der Art oder Gattung im Schafte außer dem Jahres-Höhentriebe und nach welchem Maaßstabe in die Höhe wachsen, oder ob dies nur einzelnen Holzarten und welchen insbesondere eigen sei.

Bei den Nadelholz-Arten möchte für jetzt eine allgemeine Ausdehnung der Schaftlänge, wenigstens bei älteren Stämmen, nicht gut anzunehmen sein, denn wir finden hier und in vielen

anderen Gegenden an alten Grenz-Kiefern Einhiebe in Kreuzform und in Schalmen, die, wenn gleich sie schon viele Jahre existiren, doch nicht höher stehen, als sie der Holzhauer ursprünglich eingehauen hat.

Noch kürzlich sind mir einige alte Grenz-Kiefern vorgekommen, deren Grenz-Zeichen nach den eingesehenen Grenzbeziehungs-Verhandlungen vor 50 Jahren an solchen Stämmen eingehauen worden sind, welche in jener Zeit noch im Wachsthume gestanden zu haben scheinen. — Und doch befinden sich die Grenz-Zeichen in gewöhnlicher Brusthöhe, wie man das Kreuz oder den Schalm noch heute machen würde.

Ueber den Zustand und die Resultate der Abschätzung der gräfl. Erbach-Erbachischen Waldungen.

Die gräflich Erbach-Erbachischen Waldungen gehören zu ³/₄ zum Odenwalde und zu ¹/₄ zum Spessart, und liegen mit Ausnahme einiger Parcellen — 170 Morgen — im bunten Sandsteingebirge. Die Gesammtfläche beträgt: 16,154 großherzogl. Hessische Morgen an Holzboden,*) 314 Morgen an Culturland und 263 Morgen an Wegen und ist, neben einer ziemlich beträchtlichen Fläche an Communal- und Privat-Waldungen, in fünf Reviere eingetheilt. Da der Boden einer weniger kräftigen Gebirgsart angehört, so ist die mineralische Bodenkraft gering und die Ertragsfähigkeit meist von Erhaltung der organischen Bodenkraft abhängig. Diese ist, in einer früheren Zeit, durch zu ausgedehnte und jährlich wiederkehrende Streunutzungen in der Art geschwächt worden, daß ein großer Theil der Buchenbestände, namentlich bei weniger günstigen Standorts-Verhältnissen, abständig geworden ist, und deshalb zum kahlen Abtriebe und zur Wiederaufforstung mit Kiefern bestimmt werden mußte. Es ist dieses um so bemerkenswerther, da die gräflichen Waldungen durchaus servitutfrei sind und die Laub-Abgaben nur vergünstigungsweise geschehen. Die Benutzung der abständig gewordenen, also nicht mehr verjüngungsfähigen Buchenbestände erfolgte theilweise schon früher, nicht aber der gleichzeitige Anbau mit einer genügsamen Holzart.

Eine im Jahre 1826 vorgenommene Untersuchung des Zustandes der Waldungen stellte die Fläche der vorhandenen Blößen zu 3038 Morgen und die der abständigen Bestände zu 2972 Morgen. Es waren sonach 6060 Morgen, also 37¹/₂ pCt. der Gesammtfläche productionslos. Die noch vorhandenen haubaren Buchenbestände waren so stark durchhauen, daß sich die Fläche im Jahre 1823 vollständig besaamte und hierauf in Heege gelegt wurde. Mehr als die Hälfte dieser Fläche wurde von mir wieder aufgegeben und der erfolgte Aufschlag wieder verdämpft, denn nur dadurch konnte Nachhaltigkeit in den künftigen Betrieb gebracht werden.

In den Jahren 1829—1831 erfolgte die Vermessung der Waldungen, und im Jahre 1831 begannen die Taxations-Arbeiten durch den Unterzeichneten. — Die Ausdehnung der Flächen für die verschiedenen Betriebs-Arbeiten fand in der Weise statt, daß

a) zum Buchenhochwaldbetrieb . . . . 8079 Mrg.
b) " Nadelholzbetrieb . . . . 5473 "
c) " Niederwaldbetrieb, hauptsächlich Hackwald 2420 "

bestimmt wurden. Als maaßgebend wurde hierbei angenommen, daß aller Boden, welcher nicht 50 großherzogl. Hessische = 25 königl. Preußische C. F. Buchenholzmasse als Haubarkeitsertrag im Normalzustande liefert, zu Nadelholz zu bestimmen sei; denn als Kiefernwald liefert dieser Boden durchschnittlich 128 großherzogl. Hess. = 58 königl. Preuß. C. F. und als Eichen-Schälwald im 15—20jährigen Umtrieb 56 großherzogl. Hess. = 28 königl. Preuß. C. F. nebst 1 Centner Lohrinde. Zu Eichen-Schälwaldungen wurden hauptsächlich flachgründige Sommerwände, also der geringste Boden, bestimmt.

Die verschiedenen Bodenqualitäten, deren man nur fünf unterschied, wurden auf Boden erster Qualität reducirt und auf diese Art erhalten:

a) Buchenhochwald, 7075 reducirte Morgen zu 39 königlich Preuß. C. F. Haubarkeits-Ertrag im Normal-Zustande bei 100jährigem Turnus.

b) Nadelholzwald — Kiefern und Fichten — 4728 reducirte Morgen zu 58 königl. Preuß. C. F. Haubarkeits-Ertrag im Normal-Zustande bei 75jährigem Turnus.

c) Niederwald, überhaupt 2420 reducirte Morgen zu 28 königl. Preuß. C. F. nebst 1 Centner Rinde im Normal-Zustande bei 15—20jährigem Turnus.

Im Normal-Zustande würden diese Waldungen sonach jährlich liefern:

a) Buchenhochwald 275925 C. F. = 3449 Ideal-Klafter zu 80 Preuß. C. F.

b) Nadelholzwald 274224 C. F. = 3428 Ideal-Klafter zu 80 Preuß. C. F.

c) Niederwald 67760 C. F. = 847 Ideal-Klftr. zu 80 Pr. C. F. nebst 2420 Centner Lohrinde.

Zu diesen Haubarkeits-Erträgen kommen noch die Durchforstungs-Erträge, welche bei Buchen 18 C. F. = 39 pCt. der Hauptnutzung und 28 pCt. der Gesammtnutzung, bei Kiefern im 75jährigen Turnus 24 C. F. oder 42 pCt. der Hauptnutzung und 30 pCt. der Gesammtnutzung betragen. *)

---

*) Der großherzogl. Hessische Morgen steht [illegible] königl. Preußischen bis auf 2 pCt. gl[illegible] kann [illegible] für denselben angenommen werden.

*) Die Durchforstungen beginnen in den Buchenhochwaldungen im 40jährigen Bestandes-Alter, und werden von 10 zu 10 Jahren wiederholt; in den Nadelholzwaldungen wird mit dem Aushauen des unterdrückten Gehölzes im 25jährigen Alter des Bestandes angefangen und damit von 5 zu 5 Jahren fortgefahren.

Das vorhandene Altersklassen-Verhältniß ist folgendes:

A. Buchen-Hochwald.

0 Jahre, also Blößen od. Umwandlungsorte.	1—10 Jahre.	11—20 Jahre.	21—30 Jahre.	31—40 Jahre.	41—50 Jahre.	51—60 Jahre.	61—70 Jahre.	71—80 Jahre.	81—90 Jahre.	91—100 Jahre.	Normal-Fläche.
	Sämmtlich reducirte Morgen.										
162,6	1107,1	355,5	229,2	302,4	1031,0	794,2	368,2	1436,6	413,5	874,2	707,5

B. Nadelholz-Wald.

0 Jahre.	1—10 Jahre.	11—20 Jahre.	21—30 Jahre.	31—40 Jahre.	41—50 Jahre.	51—60 Jahre.	61—70 Jahre.	71—80 Jahre.	Normal-Fläche.
	Sämmtlich reducirte Morgen.								
1726,3	1348,1	716,3	382,9	325,7	115,6	47,9	"	65,6	630,4

C. Nieder-Wald.

0 Jahre.	1—5 Jahre.	6—10 Jahre.	11—15 Jahre.	15—20 Jahre.	Normal-Fläche.
	Sämmtlich reducirte Morgen.				
1082,8	896,2	160,8	280,4	"	605

Bereits vor dem Beginne der Taxations-Arbeiten waren die Blößen mit 3088 Morgen cultivirt, und es wurde nunmehr zunächst die Abholzung und Wiederaufforstung der Umwandlungsorte in Aussicht genommen. Bei der Abschätzung wurde nach drei verschiedenen Methoden verfahren, nämlich: a) nach der gewöhnlichen Fachwerksmethode, b) nach dem Durchschnittserträgniß und c) nach dem Nutzungsprocent. In den Buchenhochwaldungen, wo allein ein, wenigstens annähernd richtiges Altersklassen-Verhältniß bestehet, ergab sich der Etat für die nächsten 30 Jahre:

bei a) zu 2729 königl. Preuß. Klafter,
" b) " 2849 " " "
" c) " 2980 " " "

sodann ein Durchforstungsertrag von 939 Klafter, während derselbe im Normal-Zustande 1345 Klafter beträgt. Es hat sonach das Verfahren mit Anwendung des Nutzungsprocentes den höchsten Etat geliefert, was nach den Bestandesverhältnissen ganz folgerichtig ist und nicht anders sein kann. Es ist überhaupt dieses Verfahren das *schnellste* und *sicherste*, also folgerichtigste, denn während das Fachwerksverfahren den *richtigen*, im Verhältniß zu dem Zuwachse stehenden Ertrag eigentlich gar nicht kennen lehrt und sich das Hauptresultat mit jeder Verschiebung eines Wirthschaftstheiles in eine andere Periode abändert, sonach den *Leitstern* entbehrt und im *Finstern* tappt;*) bleibt sich das Resultat nach dem Nutzungsprocent *ganz gleich*, so lange sich das Verhältniß des Vorrathes und Zuwachses nicht ändert.

Weiterhin lege ich dem Verfahren nach dem gewöhnlichen Fachwerke noch folgendes zur Last:

1) In Laubholz-Waldungen, welche in Folge unwirthschaftlicher Behandlung und mangelhaften Schutzes zurückgegangen sind, ist es sehr oft zweifelhaft, ob sich diese Bestände halten und die vorhandene Holzart auch fernerhin fortpflanzen läßt. Wird dieses, wie so häufig, unterstellt, so muß der ganze Wirthschaftsplan, die ganze Flächeneintheilung alterirt werden, wenn diese Bestände inzwischen abständig werden und mit genügsameren Holzarten frisch aufgeforstet werden müssen.

2) In haubaren Beständen ist die Zuwachsermittelung höchst zeitraubend und dabei doch unsicher, so daß dasjenige Verfahren jedenfalls den Vorzug verdient, welches dieser Zuwachsermittelung nicht bedarf.

3) Die Ertragsberechnung bei unvollkommenen Beständen ist höchst ungewiß und zweifelhaft, und beruhet eigentlich nur auf einem gutachtlichen Ansatz.

4) Bei verschiedenen Bodenclassen werden oft große Fehler begangen, indem die ohnehin schwer zu ermittelnden Ertragsabstände nicht selten willkührlich angenommen werden. Da der Ertrag stets im Verhältniß zu der Bodengüte stehet, so giebt die auf dem Stocke vorhandene Masse, der Massenvorrath, den besten Maaßstab, und es läßt auch hier das rationelle Verfahren, welches von einer Untersuchung des Bodens ganz absehen kann, weit mehr erwarten, als die Fachwerksmethode.

5) Wie häufig finden sich Holzbestände, welche wenig oder gar nichts versprechen und Stellen, wo oft der Holzanbau vergeblich versucht wird! Die Fachwerksmethode rechnet jetzt schon mit Zuversicht auf den Ertrag dieser Stellen und setzt ihn in Zahlen an, während sich der Taxator selbst sagen muß, daß eine Ertragsangabe mit einiger Zuversicht rein unmöglich ist.

---

*) M. vgl. die Bemerkungen S. 363 der allgem. Forst- und Jagd-Zeitung von 1840. A. d. R.

6) Bei eintretenden Unglücksfällen, namentlich Feuer, Sturm, Insecten, werden die Abschätzungen nach der Fachwerksmethode oft ganz unbrauchbar, während dieses bei Anwendung des Nutzungsverhältnisses durchaus nicht der Fall ist. Im Forste Mitteldick bei Darmstadt z. B. wurden im Februar 1833 circa 30,000 Stecken Holz durch Sturm gelagert und dadurch das im Jahre vorher aufgestellte Abschätzungswerk unbrauchbar gemacht, ja ganz über den Haufen geworfen. *)

Nach diesen Zwischenbemerkungen kehre ich zum eigentlichen Gegenstande dieser Abhandlung zurück.

Wo also das Normal-Material-Capital vorhanden ist, kann auch der Normal-Ertrag genutzt werden, selbst dann schon, wenn es an haubarem Holze fehlt, und es ist dabei nicht nur der Nachhaltsertrag vollständig gesichert, sondern auch das richtige Altersclassen-Verhältniß und somit der Normal-Zustand in der allerkürzesten Zeit hergestellt, dadurch also die Haupt-Aufgabe jeder Forstschätzung:

„den Normalzustand der Waldungen — also „deren größten Nachhaltsertrag — in der „kürzesten Zeit und mit dem geringsten Zu- „wachsverluste, bei einem möglichst gleichen „Material-Ertrage herzustellen."

Der Ertrag der Buchen-Hochwaldungen stellt sich also bei Annahme des Resultates nach den Nutzungs-Procenten auf 29,5 C. F. Haubarkeits und 9,3 C. F. Durchforstungs, sonach 38,8 C. F. summarischen Ertrag für jeden concreten Morgen der Waldfläche. Es ist dieses der höchste Forstertrag, welchen ich kenne und nur aus einzelnen Bezirken mit ganz gutem Boden ein gleicher oder höherer Ertrag von Pfeil, in dessen kritischen Blättern, 8r Bd. 2s Heft, nachgewiesen. Deshalb wird auch das Bestreben der Directivbehörde, einen noch höheren Etat zu erhalten, erfolglos bleiben, und es können nur Männer, welchen die Ertragskräfte der Wälder im Großen unbekannt sind, ein solches Streben unterstützen und sich zur Realisirung desselben hergeben. Ein früherer, ebenfalls von der Directivbehörde entworfener Plan, wonach der ohnehin schon kurze Umtrieb von 100 Jahren auf 75 Jahre hat zurückgesetzt werden sollen, ist, da ich mich dessen Ausführung entgegengestellt habe, durch den großherzogl. Hess. Forstmeister und Professor Dr. Heyer zu Gießen geprüft und sehr gründlich widerlegt worden. Es ist sonach Hoffnung vorhanden, daß die in der That schönen und ertragsreichen gräflich Erbachischen Buchen-Hochwaldungen erhalten und ihrem Normal-Zustande immer näher geführt werden.

Die Nadelholz-Waldungen sind, wie sich dieses aus der Alters-Classen-Tabelle auf den ersten Blick ergiebt, nicht im Stande, vorerst bedeutende Erträge zu liefern. Für die nächsten 30 Jahre ist deren Haubarkeitsertrag zu 750 Klafter, der Ertrag aus Durchforstungen zu 366 Klafter, zusammen also zu 1116 Klafter, sonach 16 C. F. pr. Morgen ermittelt. Es ist dieses für Waldungen, welche zu 80 pCt. aus ganz jungen, nicht einmal durchforstungsfähigen Beständen unter 20 Jahren bestehen, ein hoher Etat, welcher nur durch frühzeitige Benutzung aller nicht ganz vollkommenen Bestände und aus den Umwandlungsorten eingehalten werden kann. Es wird sich der Etat allmählig erhöhen und, wenn keine Unglücksfälle eintreten, wozu ich neben Feuer, Insectenschaden, Sturm ꝛc. auch die Extraholzfällungen rechne, bis auf 3000 Klafter und mehr noch, ansteigen. — Da sich in den hiesigen Kiefern-Beständen das Material-Capital bei einem 75jährigen Turnus noch zu 4,13 pCt.; im 50jährigen Alter aber zu 6,82 pCt. verinteressirt, *) so wäre es in der That eine übel verstandene, dem Waldbesitzer zum großen Nachtheile gereichende Speculation, wenn man den Umtrieb auf 50 Jahre zurücksetzen wollte. Nicht durch anticipirte Holzfällungen, sondern durch Einhaltung des geregelten Nachhaltsertrages und allmähliche Herstellung des Normal-Zustandes der Waldung, wird das Interesse, ja das Wohl des Waldeigenthümers gewahret und gefördert. **)

Die zum Niederwaldbetriebe bestimmte Fläche ist wohl dem Namen, nicht aber der Sache nach vorhanden, und es kann von einem Nachhalts-Ertrage unmöglich jetzt schon die Rede sein. Aus Umwandlungsorten und einzelnen Bestandes-Abtheilungen werden in den nächsten 30 Jahren durchschnittlich 435 Klafter bezogen.

Der Gesammt-Ertrag des ganzen Areales mit 16154 Morgen stellt sich auf 5470 königl. Preuß. Klafter zu 80 C. F. feste Masse oder 27 Preuß. C. F. pr. Morgen, sonach ein Ertrag, welcher immerhin noch höher steht, als die wirklichen Durchschnitts-Erträge in der ganzen Preuß. Monarchie, so wie von Bayern, Würtemberg, den beiden Hessen(?) und vielen anderen Ländern.

Mit dem Jahre 18³⁹/₄₀ ist die erste Periode von zehen Jahren abgelaufen, und es ist deshalb wohl nicht uninteressant zu erfahren, daß in dieser Zeit wirklich 63,030 Klafter Holz, folglich jährlich im Durchschnitte 6303 Klafter geschlagen worden sind. Werden von der Hauptsumme 6099 Klafter als Extraholzfällungen in den letzteren zwei Jahren abgezogen, so stellt sich der durchschnittliche Jahres-Ertrag auf 5793 Ideal-Klafter und übersteigt den Voranschlag um 323 Ideal-Klafter.

---

*) Diese Angabe ist dahin zu berichtigen, daß durch Zufälle oben erwähnter Art nur eine theilweise Umformung und Umrechnung nöthig wird, wie dies auch bei der sogenannten rationellen Methode erfordert wird. Der hauptsächlich kostbare Theil der Arbeiten behält aber seine Brauchbarkeit.
Bemerk. eines anderen Correspondenten.

*) Ich werde meine Ertragstafeln für Buchenhochwaldungen, Kiefernwaldungen und Eichen Rinden-Waldungen demnächst in diesen Blättern mittheilen. A. d. Verf.
In sofern sie nicht zu viel Raum erfordern, wird sie die Redaction gern aufnehmen. A. d. R.

**) Die meisten forcirten Holzfällungen haben nichts Gutes bewirkt und es können gar viele Fälle angeführt werden, wo der Waldeigenthümer, nachdem seine Waldungen ausgeplündert, ja förmlich devastirt waren, in seinen Verhältnissen zerrütteter war wie früher, und es war dann die Noth natürlich größer, aber kein Mittel mehr vorhanden, ihr abzuhelfen. A. d. Verf.

Der Etat für das nächst-kommende Jahr ist nach den einzelnen Sortimenten aus nachstehender summarischer Uebersicht zu ersehen.

Bau- und Nutzholz.	Scheit-Holz.	Prügel-Holz.	Stock-Holz.	Reis-Holz.	Eichen-Rinde.	Summa in Ideal-Klftrn. zu 80 C. F.	Im Durchschnitt pr. Morgen.		Art der Nutzung.
Klafter.				100 Well.	Centner.		Id.-Klftr.	C. F.	
201	1538	557	419	984	273	3042	0,188	15,1	Haubarkeits-Erträge.
21	274	913	101	2331	"	2244	0,139	11,1	Zwischennutzungs-Erträge.
222	1812	1470	520	3315	273	5286	0,327	26,2	Summarischer Ertrag.

Die Zwischennutzungen betragen 0,738 der Hauptnutzung und 0,425 der Gesammt-Nutzung. — Die Sortimentsverhältnisse in Cubik-Fuß sind:

Bau- und Nutzholz = 0,036
Scheitholz . . . . . . = 0,445
Prügelholz . . . . . = 0,206
Stockholz . . . . . . = 0,062
Reisholz . . . . = 0,251
= 1.000.

Die auszuführenden Culturen nebst den Kosten-Voranschlägen zeigt nachstehende Uebersicht:

Art der Culturen.	Anzubauende Fläche, durch Saat.		dch. Pflanzung.		Erforderliches Cultur-Material. Samen.					Pflänzlinge.		Voranschlag der Culturkosten.	
	Laub-Holz.	Nadel-Holz.	Laub-Holz.	Nadel-Holz.	Eicheln.	Bucheln.	Fichten.	Kiefern.	Lärchen.	Laub-Holz.	Nadel-Holz.		
	Morgen.				Malter.		Pfund.			Stück.		fl.	kr.
Voller Holzanbau . .	6	53	28	14	9	"	25	292	35	24500	22400	394	58
Nachbesserungen . .	"	"	"	"	35	10	150	300	"	36650	67000	1175	20
Haupt-Summe	6	53	28	14	44	10	175	592	35	61150	89400	1570	18
	101									150,550			

Hierbei ist veranschlagt: 1 Malter = 1,28 Hectolitre Eicheln zu 3 fl.; 1 Malter Bucheln zu 5 fl.; 1 ℔ Fichtensamen 12 kr.; 1 ℔ Kiefernsamen 40 kr.; 1 ℔ Lärchensamen 36 kr.; 1000 Stück Buchen Heister-Pflanzen 10 fl.; 1000 St. geringere doch über 12jährige 5 fl.; 1000 Stück 5 bis 6jährige Kiefern 4 fl.; 1000 Stück Fichten 2 fl.; 1000 Stück Lärchen zu 2 fl. Sämmtliche Pflänzlinge, mit Ausnahme der Lärchen, werden mit Ballen verpflanzt; die Fichten mit dem Pflanzbohrer ausgehoben, die übrigen Pflänzlinge mit starken Stechspaten ausgestochen. Alle Arbeiten werden im Tagelohn zu 24 kr. unter Aufsicht verrichtet. An den meisten Stellen ist der Boden steinig.

Im Durchschnitt der letzten drei Jahre sind die Sortimente verkauft worden:

1 Ideal-Klftr. = 80 C. F. Bau- u. Nutzholz	19 fl.	58,8 kr.
1 Klafter Scheitholz in concretem Maaße .	14 "	21,6 "
1 " Prügelholz " "	8 "	10,0 "
1 " Stockholz " "	6 "	24,0 "
100 Stück Wellen zu 4′ lang, 1′ dick = 0,38 C. F. feste Masse	2 "	45 "
1 Centner Rinde	2 "	20 "

Die Nebennutzungen, wozu hier nur Mast, Gras, Weide, Streuzeug, Steinbrüche, Waldröder, Holzwerth und Schadens-Ersatz, nicht aber der volle Jagd-Ertrag, kein Pachtgeld für Güterstücke, keine Strafgelder gerechnet werden, betragen mehr nicht als 1842 fl. und sind sonach unbedeutend. Die Ausgaben betragen gegen 15000 fl., wovon auf Besoldungen 4468 fl. kommen.

Die Besoldung für das Revier- und Schutz-Personal ist unzureichend, und es steht eine angemessene Erhöhung derselben in naher Aussicht.

Erbach, im Odenwalde. **Jäger**, Forstmeister.

Denkmal zu Ehren Dr. G. L. Hartig's.

Bemerkungen über den Plan zur Errichtung dieses Denkmales können nur willkommen sein; sie sind Zeugen der Theilnahme, dienen zum Austausche der Ideen und können nur zum Besseren führen. Auf diejenigen, welche Seite 423 dieser Blätter enthalten sind, habe ich Folgendes zu erwiedern.

Das Denkmal wird schicklicherweise im Walde aufgestellt, und wenn man auch dafür einen mit Mauer umgebenen Bezirk gewählt hat, so sind und bleiben immerhin Beschädigungen möglich. Man nahm deshalb schon bei Entwerfung des Planes Vorsichtsmaßregeln zu deren Verhütung, und war darum der Meinung, alle Bildhauerei davon entfernt zu halten, in soweit sie einer muthwilligen Zerstörung ausgesetzt sein könnte.

Aus diesem Grunde mit wurde ein Denkmal in Vorschlag gebracht, wobei Bildhauerarbeiten ausgeschlossen bleiben konnten.

Ein dem angeführten Frankfurter Monumente ähnliches Denkmal zu errichten, war ebenwohl zur Sprache gekommen, allein man glaubte, um es in Erz auszuführen, mit den vorhandenen Mitteln nicht auslangen zu können. Ob es dennoch möglich, und der Vorschlag Nr. 1 auf S. 424 d. Bl. vor-

zuziehen, wird lediglich dem Urtheile Sachkundiger anheim zu stellen sein. Herr Hofbaudirector Moller sagt hierüber:

„Wenn Denkmäler an solchen Orten errichtet werden, wo es nicht möglich ist, dieselben unausgesetzt zu bewachen, so ist es räthlich, sie so anzuordnen, daß ihre Construction weder die Gewinnsucht noch die Zerstörungssucht reizt. Dieser Zweck wird am sichersten dadurch ereicht, daß man wenigstens an ihren unteren Theilen alle kleinen, leicht zu beschädigenden Verzierungen wegläßt und daß man die Anwendung von Erz und anderem werthvollen Metalle vermeidet, da die Erfahrung lehrt, daß viele Denkmäler lediglich durch die Vernachlässigung der letzteren Vorsichtsmaßregel zerstört worden sind."

Bezüglich Nr. 2 der erwähnten Bemerkungen, die Inschriften betreffend, habe ich nur anzuführen, daß auch sie der öffentlichen Beurtheilung nicht allein ausgesetzt, sondern daß auch Andere aufgefordert sind, wer es auch sei, Besseres und Schöneres zu liefern. Die Herren Schenk und Baur (wenn auch nicht gerade vom Fache, doch große Verehrer und Freunde des Forst- und Jagdwesens) treten dann gerne zurück und haben diese Erklärung vorlängst abgegeben, da es Beiden nur um die Sache zu thun ist.

Den Vorschlag unter Ziff. 3, eine Summe der Beiträge als einen Fond zur Unterhaltung des Denkmales zurückzubehalten, hält man nicht für rathsam. Einmal würde es nur auf Kosten des Monumentes geschehen können, zu dessen Aufführung der Fond ohnehin gering ist, dann aber wird dasselbe unter dem Schutze eines Fürsten stehen, welcher einen baufälligen Zustand desselben nicht duldet, und eben so wenig ist dies von den Nachfolgern zu erwarten. Bekanntlich hat seine Hoheit der Erbgroßherzog von Hessen durch einen ansehnlichen Beitrag große Theilnahme an der Errichtung des Monumentes beurkundet. Wäre das aber auch nicht, so würden schon die Hessischen Forstmänner keine Baufälligkeit aufkommen lassen. Endlich würden die Bestellung eines Verwalters, Ausleihen des Capitales, Kündigung, Verwendung geringer Zinsen, überhaupt die Erhebung und Verausgabung, Schwierigkeiten finden.

Eine Verlängerung des Termines zum Schlusse der Verhandlung ist übrigens schon durch jene mich zum Danke verpflichtende Bemerkungen nöthig geworden. Indem ich denselben bis Ende Februar k. J. erweitere, verbinde ich damit angelegentlich die Bitte, weitere Bemerkungen oder Vorschläge so zeitig wie möglich an die Redaction der Forst- u. Jagd-Zeitung gelangen lassen zu wollen.

Darmstadt, im November 1840. v. Klipstein.

Literärische Berichte.

1.

Handbuch zur Bewirthschaftung der Forste in den deutschen Ostsee-Provinzen Rußlands. Von A. Bode. Mitau 1840. Verlag von Friederich Lucas. Preis 1 ℛ 12 gr. 295 Seiten in 8. mit einer Tabelle und einer lithographirten Tafel.

Die Gründe, welche den Verfasser (k. Oberlehrer der Forstwissenschaft, Krontorsinspector, Secretair der Kurländ. ökonomischen-Gesellschaft) zur Herausgabe eines besonderen Leitfadens für die Waldbesitzer und Forstverwalter seiner Heimath bestimmten, geben seiner Schrift auch auswärts ein Interesse, weil sich daraus die abweichenden Verhältnisse der russisch-deutschen Ostseeprovinzen entnehmen lassen oder man doch darauf schliessen kann. Der Leitfaden zerfällt in drei Abtheilungen, wovon die erste die Bewirthschaftung im Allgemeinen und die Hiebslehre, die zweite den Holzanbau und die dritte die Holzernte, die Waldeintheilung, die Bemessung der Holzausbeute, die Waldweide und den Waldbrand behandelt. Dies geschieht in verständlicher, bündiger Sprache, mit steter Berücksichtigung der örtlichen Bedingungen der Anwendbarkeit. Wo die Forstwirthschaft noch so sehr roh ist, ja kaum erst besteht, wie meistens in den fraglichen Provinzen, muß man sich vorerst glücklich schätzen, sie wenigstens aus dem Groben herauszuarbeiten, und stiftet man mehr Nutzen, wenn man, seine Ansprüche darauf beschränkend, für weitere Verbesserungen einen gründlichen Grund legt. Wir billigen daher, daß der Verfasser in seinem Leitfaden die Forderungen eines pfleglicheren Betriebs nicht mehr gesteigert hat und sich beg[illegible] den Ver[illegible] [illegible]machen, sein Publicum mit dem nöth[illegible] Hausbedarf [illegible] befreund[illegible] Kenntnisse und Geschick[illegible] [illegible]thschaftlicher

Von Bewirthschaftung der Buchen und Weißtannen konnte er nicht reden, weil es keine Waldungen dieser Holzarten dort giebt. Die Kiefer ist die erste Nadel-, die Birke die erste Laubholzart genannter Provinzen. Dem Range nach folgen dann hier die Fichte (Grähne genannt), Erle, Eiche, der Ahorn, (Acer platanoides), die Ulme, Esche, Hainbuche, Linde, Espe. — Walddevastationen haben die Fichte mehr in die versumpften Waldtheile zurückgedrängt. Die Versumpfung ist überhaupt eines der Haupthindernisse des Gedeihens der Holzbestände und Culturen. Seiner Beseitigung, wie im Allgemeinen dem pfleglichen Forstbetriebe, stehen der geringe Werth der Waldungen oder die geringe Meinung des Publicums von denselben, der Mangel an gebildeten Förstern und der Mangel an Arbeitskräften entgegen. Die Gutsbesitzer wenden diese vor Allem dem Ackerbaue und nur sehr sparsam dem Waldbetriebe zu. Senden sie doch noch sehr häufig die Holzhauer sammt Wagen und Pferden in den Wald! — Der Vorzug, welchen der Verfasser der Verjüngung der Kiefern und Fichten mittelst Samenschlägen für die meisten Fälle giebt, scheint uns unter den dortigen Verhältnissen wohl begründet. — Die meisten Niederwaldungen bestehen aus Birken. Die Eiche wird derzeit nur im Hochwalde oder als Oberstand gezogen. Der Verf. will sie im Hochwalde mit Recht auf Einsprengung beschränkt wissen und empfiehlt mehr ihre Bewirthschaftung als Niederwald. Die „Rödungsländereien" sind Waldflächen, welche zu landwirthschaftlicher Zwischennutzung in ähnlicher Weise, wie bei der Röderwirthschaft, nur so roh, wie man sie bei der Raum- und Geschwandwirthschaft in Steyermark treibt, einige Jahre bestimmt werden, nachdem man bei dem kahlen Abtriebe der Schläge das beste Holz genutzt und das übrige verbrannt hat. — Wir wünschen, daß der Verfasser über den Vorzug

später, erst im Juni vorgenommener Kiefernsaaten, die er auf sehr trockenem Boden gemacht hat, seine Erfahrungen specieller in diesen Blättern mittheilen möchte. — Er giebt im Allgemeinen (S. 192) der Pflanzung den Vorzug vor der Saat. — Das Stockroden findet in ziemlicher Ausdehnung bereits statt, jedoch nur in den Nadelwaldungen und meistens nur 5 bis 10 Jahre nach dem Abtriebe, hauptsächlich zur Gewinnung des Materiales für die Theerschwelereien. Von dem gleichzeitigen Stockroden mit der Fällung oder dem Ausgraben der Stämme sammt Wurzeln, hat man noch keine Ahnung. — Die Durchführung der von dem Verfasser empfohlenen Jageneintheilung wird der wichtigste Schritt zur Waldordnung sein. Der Verf. giebt nun auch einigen Anhalt zur Veranschlagung des Ertrages nach Durchschnittserträgen, wobei er 1) die noch ziemlich gut mit haubaren, mittelalterigen und jungen, in gehörigen Altersclassenverhältnissen bestandenen Waldungen und 2) die schlecht bestandenen oder mit einem Uebermaaße von Jungholz versehenen, dagegen nur wenig haubares Holz enthaltenden Waldungen unterscheidet. Für erstere nimmt er als jährlichen Durchschnittsertrag auf den Preuß. Morgen Kiefern bei gutem und mittelmäßigem Boden 33, bei sehr mittelmäßigem theils schlechtem Boden 20 Cubikfuß an; so für Fichten 40 und 27, für Birken 30 und 13 Preuß. Cubikfuß. — Die Waldbrände sind bekanntlich in dortiger Gegend ein Hauptübel. Die Gefahr ist so bedeutend, daß sie in den Nadelholzbeständen die Errichtung eigener „Wächterkanzeln" erfordert, worauf von Mitte Juni bis August anhaltend Wache gehalten wird, um Brände sogleich bei ihrem Entstehen anzuzeigen.

Druck und Papier (ersterer aus der Officin von F. A. Brockhaus in Leipzig) sind vorzüglich. 28.

2.

Anleitung zum Studium der Geognosie und Geologie, besonders für Deutsche Forst- und Landwirthe und Techniker, von Leonhard Cotta, Dr. ph. Zweites Heft. System der Geognosie. Dresden und Leipzig, in der Arnold'schen Buchhandlung. gr. 8. geh.

(Vgl. allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1840, Nr. 11.)

Der wesentliche Inhalt dieses Heftes ist folgender: Bau der festen Erdkruste. Einige Gebirgsmassen bestehen in regelmäßigen Formationen über einander, enthalten organische Ueberreste und sind durch Ablagerungen aus dem Wasser entstanden, andere zeigen viele Unregelmäßigkeit, sind ohne organische Spuren und entstanden in Folge der Wirkung des Feuers. Normale Gesteine oder Flözgebirge sind in einer Reihenfolge über einander liegend oder geschichtet. Abnorme Gesteine sind mehr krystallinisch, meistens nicht geschichtet und zeigen keine so einfache Lagerungsverhältnisse. Geologische Entwickelung der Sache wird übergangen, da nur eine ziemlich unhaltbare Hypothese, die zum Ganzen nichts (?) beiträgt, aufgestellt ist.

Flözgebirge im weitesten Sinne zeigen zwar nicht überall gleiche Erscheinungen, liegen aber in Schichten von bestimmter Reihenfolge aufeinander; erläutert durch eine eingedruckte Figur, Flözformation des Landes, Meeres, Süßwassers, Parallel-Formation, Aequivalent, Benennung der Formationen, Gruppe, Reihe der Gruppen und Formationen, Uebersicht verschiedener Eintheilungen — tabellarisch.

Alluvialgebilde. (Man darf neptunische Entstehung und Alluvialgebilde nicht mit einander verwechseln, denn unter der ersteren wird verstanden, was man bei Bildung der Erde der primitiven Wirkung des Wassers zuschreibt, mit dem anderen Ausdrucke aber wird bezeichnet, was das Wasser zu allen Zeiten hervorbringt und noch hervorbringen kann und wird.) In diesem Sinne behandelt auch der Verf. die Alluvialgebilde; man ist aber gewohnt, immer in das Gebiet einer Wissenschaft hineinzuziehen, was nur irgend sich hineinzwängen läßt, und so ist denn auch der Verfasser diesem gewöhnlichen Gange gefolgt und unterscheidet dabei nach dem Momente der Ursprünglichkeit in mechanische, chemische und organische Formationen. Unter der ersteren wird das eigentlich aufgeschwemmte Land verstanden, der jüngste Meeres-Sand und Kalkstein, Thon, Lehm, Geschiebe, Gerölle, Kies und Sand; die zweite begreift in sich den Tuff und Sinter, das Salz und Erdpech; zur dritten wird gezählet Torf, untermeerische Wälder, Korallen und Infusorien-Lager. — Man sollte billig für die zweite Abtheilung eine besondere Classe bilden, denn es sind keine Alluvien, und der Verfasser, der nur beabsichtigen kann, in bestimmter Beziehung eine verständige Ansicht der Sache zu geben, hätte sich hier weder an das irrthümlich Hergebrachte noch Gangbare binden sollen. Die dritte Abtheilung gehört wohl zur Geologie, aber eigentlich nicht zur Geognosie, denn die Sache bis auf den letzten Grund verfolgend, mit Beobachtung strenger Consequenz, müßten auch ein Wald oder Getreidesaaten zur Geognosie gerechnet werden; es treten aber diese Gegenstände nur in eine geognostische Beziehung, in sofern sie überlagert sind, denn selbst eingeschwemmt, wie vom Torfe öfters, jedoch mehr hypothetisch als nachweisbar angenommen wird, fallen sie nur ins Bereich der Geologie, in sofern man in diese Disciplin alle ähnlichen und auch die atmosphärischen Erscheinungen bringt.

Mechanische Ablagerungen (speciell): in Thälern. Deltabildungen, Meeresablagerungen. — Chemische Niederschläge: Kalktuff und Kalksinter, Kieseltuff, Raseneisenstein, salzige Absätze, Erdpechbildungen. — Organische Gebilde: Torf, unterirdische Wälder, Korallen-Riffe und Inseln, Infusorienlager. — Organische Reste: Eingreifen der Alluvialgebilde in die Diluvialgebilde. — Literatur.

(Unter dem Ausdrucke „mechanisch," verstehet der Verfasser die Wirkung des bewegten Wassers, also alles, was die Welle mit sich fortreißt.)

In den Erläuterungen und Beispielen ist der Verfasser bei den Ablagerungen in Thälern zu sehr im Allgemeinen stehen geblieben, und es hätte sich doch eine gute Gelegenheit dargeboten, die Erläuterungen aus denen Gebieten zu nehmen, welche den Zwecken des Verf. am nächsten liegen, wofür die Bette der Flüsse Deutschlands, die Ueberschwemmungen, die Gerölle durch Gebirgsflüsse und Ströme, die Versandungen, die mineralischen Bestandtheile des angeschwemmten Sandes, die Land-Abspühlungen und Anschwemmungen u. s. w. hinlänglich Thatsachen geliefert hätten.

(Vom Torfe, wovon auch einige der vorzüglichen Arten bezeichnet sind, bemerkt der Verfasser zwar, daß er eines Theiles ins Gebiet der Geologie gezogen würde, wegen Ueberlagerungen, anderen Theiles aber wegen eines Ueberganges in die Braunkohlen. Hierbei ist jedoch zu erinnern, daß jener Uebergang in die Braunkohlen nur ein scheinbarer ist, und daß zwar der völligst verkohlte Torf einigen Eigenschaften, und besonders dem äußeren Ansehen nach, der jüngsten Braunkohle am nächsten steht, aber dabei doch die vegetabilische Natur behält und nicht wirklich mineralisch wird, auch werden in allen Naturreichen solche nahe Angrenzungen und Uebergänge dennoch fern gehalten, sobald die Haupteigenschaft ermangelt.)

Diluvialgebilde. Nordische Geschiebe, Lösformation. Molassegruppe: tabellarische Uebersicht davon, obere Braunkohlenformation, Grobkalk, untere Braunkohlenformation. Kreidegruppe: Uebersicht davon, Kreideformation, Quadersandsteinformation, Waldformation. Juragruppe: Juraformation, Liasformation. Triasgruppe: Keuperformation, Muschelkalkformation, bunter Sandstein. Zechsteingruppe: Zechsteinformation. Steinkohlengruppe: Rothliegendes, Steinkohlen, Kohlenkalksteinformation, alter rother Sandstein. Grauwackengruppe: obere Grauwackenformation, untere.

Abnorme Gesteine: Uebersicht. Abnorme Schiefergesteine: Thonschiefer, Glimmerschiefer, Gneiß. Abnorme Massengesteine: Granit, Syenit. Grünsteingruppe: Grünstein, Serpentin. Porphyrgruppe: Felsitporphyr, Pechsteinporphyr und Pechstein, Melaphyr und Mandelstein. Basaltgruppe: Basalt, Phonolit, Trachyt. Vulkanische Gruppe: Lava, Auswürflinge, schlammige Producte.

Vorkommen der Vulkane in Deutschland.

Gruppe der Ganggesteine. Kalk- und Dolomitgänge, Kieselgänge, Erzgänge. (Wenn sich Einwendungen machen ließen, so wäre es gegen die Zusammenstellung, allein was zu erwiedern stände, verliert rücksichtlich auf den Zweck die Bedeutsamkeit, indem es zunächst und hauptsächlich auf einen wohlgeordneten Ueberblick ankommt.)

Die Schreibart ist kurz, bündig und kernig, der Text durch eingedruckte Holzschnitte erläutert. Obgleich diese Schrift nicht in directer Beziehung auf Forst- und Landwirthschaft steht und eine wirklich forstliche Geognosie weiter und anders ausgeführt sein müßte, so hat dieselbe gleichwohl anerkannten Werth und empfiehlt sich auch dem Forst- und Landwirthe im hohen Grade zur Selbstbelehrung, zur Nachhülfe und Fortbildung, um sich mit demjenigen, was wirklich forstlich oder landwirthschaftlich ist, in das Allgemeine der Wissenschaft hineinfinden zu können, und aus einem mehr beschränkten Wirkungskreise herauszutreten.

33.

3.

Berichtigung, das forstliche Conversations-Lexicon von G. L. Hartig betreffend.*)

Herr Oberforstrath Dr. Pfeil hat in seinen kritischen Blättern Bd. XIII., 2. Heft, Seite 31 u. Bd. XIV. 2. Heft, S. 9, die Art, wie Hartig angeblich sich Subscribenten und Abnehmer seines Lexicons zu verschaffen gesucht habe, in einem den moralischen Character desselben angreifenden Lichte darzustellen gesucht. Indem ich mich wegen der früheren Angriffe Pfeil's auf die hierüber im 3. Hefte des 1. Jahrganges meiner forstlichen Jahresberichte enthaltene Nachweisung beziehe, glaube ich, daß es genügen wird, das wahre Sachverhältniß zur Berichtigung anzugeben.

Als im Jahre 1835 der verstorbene Oberlandforstmeister G. L. Hartig den Plan zur Herausgabe eines forstlichen Conv.-Lexicons entwarf, wünschte er in der Ueberzeugung, dadurch Nutzen zu stiften, dasselbe auch in den Händen der weniger bemittelten Forstleute zu sehen. Auf dem gewöhnlichen Wege des Buchhandels würde ein Werk von 66 Druckbogen in großem Formate und mit einem Steindrucke selbst in sehr mittelmäßiger Ausstattung zu theuer geworden sein. Hartig entschloß sich daher zum Selbstverlage und versprach ein, sowohl in Papier als Druck trefflich ausgestattetes Werk vom bezeichneten Umfange, welches im Ladenpreise nicht unter 5—6 ℛ︀ abgegeben werden konnte (der Druckbogen zu 2 ggr. gerechnet) für 2 ℛ︀, also den Druckbogen zu 8 Pfennig, zu liefern, wenn ihm der Absatz einer gewissen Anzahl von Exemplaren durch Subscription gesichert würde. Diese wurde eröffnet, und Hartig wendete sich an ihm persönlich bekannte und befreundete Forstbediente mit der Bitte, in ihrer Umgebung die Subscription zu vermitteln. Daß bei einem so ungemein niedrigen Preise sich von diesem Unternehmen keine großen pecuniären Vortheile erwarten ließen, bedarf wohl kaum der Erwähnung.

Die Wahrheit dieses Sachverhältnisses wird Jeder bestätigt finden, welcher die Bogenzahl des Hartig'schen Lexicons mit dem Preise vergleicht.

Braunschweig, im August 1840.

Dr. Th. Hartig, Forstrath.

*) Wir haben zwar nicht umhin gekonnt, dem Wunsche zur Aufnahme dieser Berichtigung im Wesentlichen zu entsprechen, jedoch dieselbe Alles desjenigen entkleidet, was, die Grenzen der Defensive überschreitend, in die Offensive überging.
Anmerkung der Redaction.

Briefe.

Berlin, im September 1840.

Eine eigene Art Wilddieberei hat sich im vergangenen Frühjahre in der nächsten Umgegend von Berlin gezeigt, die eines Theiles schon wegen ihrer Neuheit Mittheilung verdient, anderen Theiles aber auch, weil sich die [illegible] zu Grunde liegenden Mo[illegible] als die [illegible] muthmaßlich [illegible] eisen sollten, dem speculativen Jäger eine neue Erwerbsquelle zu eröffnen verspricht. — Sowohl Referent, als auch mehrere über die zunächst der Stadt belegenen Hof-Küchen-Gehege angestellten Jäger machten wiederholt die verdrießliche Entdeckung, daß Unberufene die jungen Füchse auf ihren Revieren ausgegraben hatten.

Da die königlichen Jäger für alles Raubzeug eine angemessene, und namentlich für jeden abgelieferten Fuchsbalg, alt oder jung, eine Prämie von 15 sgr. erhalten, und es hier Reviere giebt, wo in jedem Frühjahre 70 und mehr junge Füchse ausgegraben werden, so ist dies für Manchen eine nicht unbedeutende Revenüe, deren Beeinträchtigung den betreffenden Jägern um so unangenehmer sein mußte, da zugleich der Zweck, den Füchsen möglichsten Abbruch zu thun, dadurch keinesweges gefördert wurde; denn, hatten auch die ersten bekannt gewordenen Fälle hier und da den Verdacht erregt, der Grenz-Nachbar habe sich wohl einen kleinen Einfall erlaubt, so überzeugte man sich doch bald, daß das Graben der Baue ohne alle Sachkenntniß und wie es schien ohne Dachshund und aufs Gerathewohl verrichtet, und deshalb wahrscheinlich das Geheck öfter bloß verstört, als wirklich vertilgt worden war. Wie schwer es aber ist, diese kleinen Räuber wieder aufzufinden, wenn sie einmal den Mutterbau verlassen und in den ausgedehnten hohen Roggenfeldern eine oft ferne, kaum bemerkbare Nothröhre bezogen haben, ist bekannt. — Aber wer sind diese unbekannten Fuchsgräber, und was veranlaßte sie zu dieser beschwerlichen Jagd? — Leider ist man ihnen noch nicht auf die Spur gekommen, und nur mit Muthmaßungen läßt sich auf diese Fragen antworten. Ueberall, also auch in einer großen Stadt giebt es wohl Leute, die einen jungen lebendigen Fuchs für wenige Groschen kaufen und ihn als eine Sonderbarkeit an der Kette erziehen; aber dies scheint nicht lohnend genug, um zur Nachtzeit stundenlang und mit so wenig Aussicht auf Erfolg darnach zu graben. Dagegen erinnert man sich jetzt, daß vor einigen Jahren ein hier anwesender Engländer lebende junge Füchse aufkaufte und das Stück mit 2 ℛ︀ und darüber bezahlte. Sollten nicht etwa Speculanten diesen Weg entdeckt haben, unseren überseeigen Collegen etwas von dem diesseitigen Ueberflusse an diesen verhaßten Raubthieren, woran es dort stellenweis wirklich mangeln soll, zuzuführen? — Und wenn sich diese Vermuthung bestätigen sollte, würde nicht auch den meisten Deutschen Jägern an Englischen Pfunden mehr gelegen sein, als an einheimischen Füchsen? — Und wenn die Thäter mit der Zeit entdeckt werden sollten, in welche Categorie des Wilddiebstahles wäre dieser bisher unbekannte Frevel zu bringen?

Es möchte auffallend erscheinen, daß, wie ich oben bemerkte, es hier Reviere giebt, wo 70 bis 80 junge Füchse jährlich ausgegraben werden, ohne daß sie sich merklich vermindern; erwägt man aber, daß hier von königlichen Jagd-Revieren die Rede ist, die meist an Privat-Jagden grenzen, wo es gewöhnlich im Interesse der Jäger liegt, den Füchsen nicht eher nachzustellen, als bis sie den Winterrock angezogen haben, so wird man diese Vermehrung erklärlich finden. Uebrigens kann ich aus zuverlässiger Quelle melden, daß man noch im laufenden Jahre Allerhöchsten Bestimmungen, die Verbesserung der Jagden im Allgemeinen bezweckend, entgegensieht. Schon in der letzten Regierungszeit des Hochseligen Königs wurde durch ein, höhern Ortes veranlaßtes, Ministerial-Rescript damit der Anfang gemacht, dem zu Folge der Beschuß auf sämmtlichen Revieren, die zur Hofküche Wild liefern, ohngefähr um ein Drittheil des früheren Etats herabgesetzt worden ist. — Der Mangel eines Parkes oder eines reich mit Wild besetzten Geheeges in der Nähe Berlins, wo den oft hier anwesenden fremden Fürstlichkeiten eine Jagd gewährt werden könnte, wie sie diese hohen Herren gewohnt sind und jede Residenz auch bietet, ist übrigens von den Höchsten Herrschaften selbst längst erkannt worden, und bei dem Interesse, welches seine Majestät der König als Kronprinz immer für die Jagd gezeigt haben, steht dessen Abhülfe wohl einmal zu erwarten. Für jetzt ist von der bevorstehenden Verlegung der hiesigen königlichen Fasanerie nach der Pürschheide bei Potsdam sehr die Rede, und wie verlautet, soll ein Theil des hiesigen Fasanerie-Geheeges zur Aufnahme der auf der Pfauen-Insel befindlichen Menagerie bestimmt sein; dann verdiente der hiesige, unter dem Namen „Thiergarten“ bekannte Park denselben doch in einer Hinsicht.

11.

Berlin, im October 1840.

Wenn gleich über die Zulässigkeit und die Modificationen der Gestattung einer Provocation auf Ablösung der Jagdgerechtigkeit *) in Folge der von den Ober-Präsidien darüber abgegebenen gutachtlichen Aeußerungen noch Erörterungen schweben, so hängt nach einem Rescripte der königlichen Ministerien des Innern und des königl. Hauses II. vom 21. Januar c. zur Zeit doch die Gestattung der Jagdablösung von dem freien Entschlusse und dem Ermessen der betreffenden Jagdberechtigten ab. Es bedarf auch keinesweges der Feststellung allgemeiner Normen, über die Voraussetzungen der Zulässigkeit der Ablösung der fiskalischen Jagdberechtigung, da die Beschlußnahme darüber dem Chef der Verwaltung der Domänen, Forste und Jagden zusteht, und die Provinzialregierungen daher in den ihnen dazu geeignet scheinenden Fällen immer erst zu dessen Genehmigung zu berichten haben. Eine irrthümliche Meinung ist es, daß von Amtswegen auf die möglichste Beseitigung des Jagdrechtes gedacht werden müsse. Auch können das Ministerium des Innern und der Polizei und der Chef der Verwaltung der Domänen, Forste und Jagden nicht der Ansicht sein, daß die mit der Verstattung ganzer Gemeinden zur Jagdablösung nothwendig verbundenen Inconvenienzen durch die hierbei zu stellenden Bedingungen ganz beseitigt werden könnten. Die Ueberlassung der Jagd an ganze Dorfgemeinden kann daher im Allgemeinen nicht für wünschenswerth erachtet und darf in der Regel nicht gestattet werden. In den etwa vorkommenden Fällen aber, wo ganz besonderer in der Localität bedingter Verhältnisse wegen, die Ueberlassung der Jagd an eine Dorfgemeinde zulässig erscheint, darf dieses immer nur unter der ausdrücklichen und mit Strenge zu controlirenden Bedingung geschehen, daß die Jagd nicht von einzelnen Gemeinde-Mitgliedern ausgeübt, sondern entweder durch einen angenommenen, dem betreffenden Oberförster zur Genehmigung zu präsentirenden, und bei etwa vorkommenden Irregularitäten auf Anordnung der königlichen Regierung zu entlassenden Jäger oder durch einen unter denselben Bedingungen eintretenden, qualificirten Jagd-Pächter beschossen werden. Diejenigen Gemeinden, welche sich schon im Besitze des Jagdrechtes befinden, sind anzuhalten, die Jagd den bestehenden provinzialgesetzlichen

---

*) M. vgl. den Aufsatz im 12. Hefte der neuen Jahrbücher der Forstkunde von Wedekind. A. d. R.

Bestimmungen gemäß zu benutzen. Sollten privative Besitzer größerer, einen zusammenhängenden Complexus von wenigstens 500 Morgen bildenden Güter auf Ablösung der fiskalischen Jagdberechtigung antragen, und die Regierungen nach der Localität die Ablösung ohne daraus hervorgehende Benachtheiligung des fiskalischen Interesses bevorworten zu können glauben, so wird der Chef der Verwaltung der Domänen und Forste nicht abgeneigt sein, diese Ablösung nachzugeben. 12.

Gotha, im October 1840.

Die Führung und der Gebrauch der sogenannten Kapselgewehre.

Um etwaigen Unglücksfällen und Excessen möglichst vorzubeugen, ist durch Verordnung vom 12. d. M. die Führung und der Gebrauch sogenannter Kapselgewehre, welche ohne Pulver, nur durch Zündhütchen entladen werden, bei Vermeidung der Consfiscation derselben und einer Strafe von zehen Thalern oder verhältnißmäßiger Gefängnißstrafe im Allgemeinen verboten und dabei zugleich bestimmt worden, daß die Führung und der Gebrauch der erwähnten Kapselgewehre ausnahmsweise nur solchen ganz unbescholtenen und zuverlässigen Personen gestattet ist, welche durch einen von den betreffenden herzoglichen Forstämtern ausgestellten und auf Verlangen sofort vorzuzeigenden Erlaubnißschein die besondere und ausdrückliche Ermächtigung hierzu erhalten haben. 8.

Berlin, im October 1840.

Der Regierungs- und Forstrath Freiherr von Wintzingerode zu Mühlhausen ist als Oberforstbeamter an die königl. Regierung zu Cöln versetzt. Der Forstinspector, Forstmeister Fromm zu Bensberg, mit der Verwaltung der Forstinspection Mühlhausen beauftragt, und dem königl. Oberlandforstmeister von Burgsdorf zu Königsberg der rothe Adlerorden 3. Classe mit Schleife verliehen worden. 40.

Karlsruhe, im October 1840.

(Registratur-Ordnung für die Bezirks-Forsteien — die Benutzung der Eichenrinde als Gerbestoff — Normal-Maaß für das in den Handel kommende Brennholzes — Beförderungen und Ehrenbezeugungen.)

Da die Vorschriften, welche die Instruction für die Bezirksförster in ihrer Eigenschaft als Domanial-Forst-Beamte bezüglich der Ordnung der Dienstpapiere ertheilt, nicht mehr genügend erscheinen und auf die nicht landesherrlichen Bezirks-Forsteien ohnehin nicht Anwendung fanden, so sahen sich die Forstpolizei-Direction und die Direction der Forst-Domänen und Bergwerke veranlaßt, gemeinschaftlich durch Verfügung vom 29. Mai d. J. eine Registratur-Ordnung für sämmtliche Bezirks-Forsteien des Großherzogthumes zu erlassen, durch deren zweckmäßige und übereinstimmende Einrichtung die richtige und angemessene Eintheilung und Aufbewahrung der Dienstpapiere, eben so die Auffindung erleichtert sind, überhaupt dadurch die systematische schnelle Uebersicht der schriftlichen Geschäftsführung bewirkt wird.

Die Acten zerfallen in allgemeine und besondere.

Jene sind folgendermaßen rubricirt:

I. Bezirksforstei. 1) Organisation. 2) Waldarealverhältnisse, die Waldarealtabellen, die jährlichen Nachweisungen über den Stand der Waldfläche rc. 3) Bezirksbeschreibung, Materialien und Notizen zu einer topographischen und statistischen Beschreibung des Forstbezirkes, so wie diese Beschreibung selbst.

II. Diener. Verhältnisse derselben im Allgemeinen und Besonderen; vom Forstamtsvorstande an, die Forstpractikanten einschließlich.

III. Dienstaufwand. 1) Diäten. 2) Voitures. 3) Büreauaufwand.

IV. Forstgerichtsbarkeit. 1) Constatirung der Frevel, Frevelanzeige, Tagebücher, Pfändungen, Haussuchungen, Beschlagnahme rc. 2) Werthtarif der Waldproducte. 3) Frevel-Anklage, Aufstellung und Uebergabe der Frevel-Register u. s. w. 4) Frevelthätigung. 5) Recurse. 6) Strafvollzug, insbesondere die Abverdienung der Strafen durch Waldarbeiten.

V. Forstsicherheitspolizei. 1) Waldbeschädigung durch Insecten. 2) Waldverderbliche Naturereignisse. 3) Waldbeschädigung durch Feuer, Sicherungsmittel gegen Waldbrände und Löschung derselben. 4) Bauen in der Nähe der Waldungen. 5) Forstfrevel. Arten derselben, Vermehrung, Verminderung, Vorbeugungsmittel. 6) Waldhut. Anstellung, Instruirung, Armirung, Bezahlung der Waldhüter rc.

VI. Forstwirthschaftspolizei. 1) Hauptnutzung, Dispensation vom gesetzlichen Hiebsalter, Hiebs- und Waldräumungszeit, gesetzliches Holzmaaß rc. 2) Nebennutzung, Dispensation von den diesfalls gesetzlichen Bestimmungen. 3) Holzverbrauch, Bedarf, holzersparende Einrichtungen, Holzausfuhr, holzverbrauchende Gewerbe, Feuerungssurrogate.

VII. Jagdpolizei. 1) Jagdpolizei überhaupt. 2) Jagdhut. 3) Jagdvergehen. 4) Wildschaden. 5) Oeffentliche Sicherheit. Erscheinung von Wölfen, wüthenden Füchsen, wüthenden Hunden.

VIII. Inventarium. 1) Verzeichniß der Inventarstücke. 2) Das Inventarium betreffende Correspondenz über Anschaffung u. s. w. der Inventarstücke.

IX. Registratur. Acten- und Plan-Verzeichniß, Repertorium. 2) Die Registratur betreffende Correspondenz.

X. Schriftlicher Dienst. 1) Tagebücher über schriftliche Geschäfte. 2) Geschäftsgang und Geschäftsform. 3) Beförderung der Dienst-Schreiben, Post- und Boten-Sachen. 4) Impressen.

Besondere Acten.

A. Verwaltung der Forstdomänen.

1. Berechtigungen: 1) des Aerars auf fremdem Eigenthume. 2) Berechtigung Dritter auf dem Eigenthume des Aerars in vollem Umfange der Ausübung nutzbarer Rechte.

2. Flößerei. 1) Unterhaltung und 2) Gebrauch der Floßstraßen.

3. Forstnutzung. 1) Hauptnutzung. 2) Nebennutzung im Umfange aller bezüglichen Gegenstände.



4. Forsteinrichtung. Vermessung und Abschätzung der Domänen-Waldungen und Einrichtung des Forstbetriebes.

5. Forstschutz. Einrichtung der Waldhut im Allgemeinen, Eintheilung des Forstbezirkes in Schutzreviere; und Alles, was die Waldhüter betrifft.

6. Forstwirthschaft, Forstculturen im natürlichen und künstlichen Wege 2c., Verbesserung des Bodens durch Trockenlegen desselben, dann Reinigung und Rectification der Waldbäche. 2) Wirthschafts-Pläne und Vollzugs-Nachweisungen. 3) Holzanweisung, Aufbereitung, Aufnahme und Controlirung.

7. Gnadensachen. Unterstützung verunglückter Holzhauer, der Gemeinden durch Gestattung des Leseholzsammelns 2c.

8. Grundeigenthum des Forstdomänen-Aerars. 1) Gebäude, Erbauung, Ankauf und Verkauf forstärarischer Gebäude als Dienstwohnungen der Forstbeamten und Waldhüter. Auf das Bauwesen bezügliche Verordnungen. 2) Waldeigenthum; dessen Verhältnisse im Allgemeinen, Ankauf 2c. Jährliche Nachweisungen über den Stand des Waldeigenthumes. 3) Sicherung und Erhaltung des Grundeigenthumes gegen Eingriffe Dritter, Naturereignisse, Berichtigung und Erhaltung der Grenzen 2c.

9. Jagden. Alles was sich auf Besitz und Domänen-Jagden bezieht; daher Bestimmung und Berichtigung der Jagdgrenzen u. s. w. jedoch nach den einzelnen Gegenständen in gesonderten Heften.

10. Lasten. Catastrirung der steuerbaren Objecte und die zu diesem Behufe erforderliche Untersuchung und Constatirung der Gemarkungsverhältnisse des Grundeigenthums, dann die Beiträge zu den Gemeindebedürfnissen.

11. Rechnungsführung.

12. Revision und Visitation der Domänen-Waldungen. Die forstamtlichen Waldrevisionen und die Visitationen der Waldungen durch Commissäre, so wie die beziehlich-allgemeinen Verfügungen.

13. Waldcolonien, Ansässigmachung und Unterstützung der Colonisten 2c.

14. Wege und Brücken.

B. Beaufsichtigung und Bewirthschaftung der Gemeinde-, Corporations- u. Privat-Waldungen.

1. Gemeinde- und Corporations-Waldungen im Allgemeinen. 1) Vermarkung, Vermessung und Einrichtung. 2) Hauptnutzung. 3) Nebennutzungen. 4) Culturen und Weg-Anlagen. 5) Revisionen und Visitationen.

2. Die einzelnen Gemeinde-, Genossenschafts-, Aerar- und Stiftungs-Waldungen und zwar 1) Vermarkung, Vermessung und Einrichtung. 2) Waldfläche. 3) Hauptnutzung. Holzbedarf-Listen, Wirthschafts-Pläne und Wirthschafts-Nachweisungen, Tagebücher, so wie Alles, was sich auf diese Gegenstände bezieht; ferner außerordentliche Holzhiebe, Vorgriffe, Nothholzabgaben, dann die Holzauszeichnung, Schlagabmessung, Holzaufarbeitung, Holzabzählung, Holzabfuhr und Verwendung und Verwerthung des Holzes.

4 Nebennutzung.

5. Culturen und Weg-Anlagen.

6. Waldhut.

7. Privat-Waldungen. Dieselben Unterrubriken, wie vorstehen.

Die formelle Behandlung der Registratur, insbesondere der Acten-Aufbewahrung ist genau vorgeschrieben, so wie ein Muster für das anzufertigende und durch Nachträge in Vollständigkeit zu erhaltende Actenverzeichniß der Registratur-Ordnung beigefügt, und bestimmt, daß das Ordnen der Registratur mit dem Ausscheiden der älteren Acten zu beginnen hat, und die Acten von 1834 an rückwärts größtentheils cassirt werden können, mit Ausnahme alljener, welche auf Eigenthums- und Berechtigungs-Verhältnisse Bezug haben und aufzubewahren sind. Das Verzeichniß der auszuscheidenden Acten legt die Bezirksforstei dem Forstamte vor, von wo aus dasselbe mit gutachtlicher Aeußerung an die betreffende Direction zur Genehmigung gelangt.

Ueber die Benutzung der Eichenrinde als Gerbestoff, beachtungswerth im Interesse der Waldeigenthümer und der Industrie, werden die Forstbehörden durch eine Verfügung der großh. Forstpolizei-Direction vom 2. Juni d. J. aufgefordert, diesem Gegenstande ihre ganz besondere Aufmerksamkeit zu widmen, daher das Schälen der Eichenstangen und Stämme in den Gemeinde- und Corporations-Waldungen, welche der Hieb trifft, zu befördern, mit der Vorsicht, daß die Rinde vor der Schälzeit nach dem Klafter oder Bunde des Ergebnisses unter zu Grundlegung der entsprechenden Taxe versteigert wird, um der bezielten finanziellen Vortheile versichert zu sein. Die Anlage von Eichen-Schälwaldungen, besonders an den Sommer-Wänden des Vorgebirges, wo sich dieselben, auf einen höchstens 15jährigen Umtrieb gesetzt und nicht von Oberholz beschattet, auch mit einem nicht tiefgründigen Boden begnügen, ist zu begünstigen und hinsichtlich der Waldungen der Standes- und Grundherren und Privaten aller Einfluß anzuwenden, um durch Vorschläge, Rath und Belehrung der Benutzung der Eichenrinde überhaupt, der Anlage der Eichen-Schälwaldungen aber insbesondere die möglichste Ausdehnung zu verschaffen. Besonderes Augenmerk verdienen die sogenannten Reutberge, indem deren Umwandlung in regelmäßige auf Rinde benutzte Eichenhackwaldungen meist sehr vortheilhaft, daher auf jede Weise zu befördern ist.

Durch die Verfügung der Forstpolizei-Direction vom 11. September wird die Vorschrift des Forstgesetzes, das Normal-Maaß auch bei jenem Holze in Anwendung zu bringen, welches von Holzhändlern aus Waldungen irgend einer Art zum Handel bezogen wird, eingeführt.

Oberforstmeister Velten zu Schwetzingen wurde vorgerückten Alters wegen in den wohlverdienten Ruhestand versetzt und demselben das Ritterkreuz des Ordens vom Zähringer Löwen verliehen, dann der Bezirksförster Koenige zu Staufen zum Forstmeister zu Kandern ernannt. 10.

München, im October 1840.

(Ministerial-Entschließungen — das Vergehen der beleidigten Amts-Ehre an Forstwarten und Reviergehülfen — die Uniform des städtischen Forstpersonales — Torf-, Braun- und Steinkohlen-Lager.

Ueber die Stellung der Forstwarte und Reviergehülfen ist aus Veranlassung der über die Frage, ob an

diesen Forstbedienten das Vergehen der beleidigten Amts-Ehre nach den Verfügungen des Strafgesetzbuches verübt werden könne, oder ob dieselben nur als obrigkeitliche Diener im Sinne des Art. 317, I. Thl. dieses Criminalcoderes zu betrachten seien, durch Rescript des königl. Finanz-Ministeriums vom 21. Juni d. J. die nähere Bestimmung dahin ergangen, daß, da die Forstwarte und Reviergehülfen den Revierförstern zur Unterstützung in Beziehung auf den Forstschutz und die speciellen Revierverwaltungsgeschäfte nicht nur subordinirt, sondern zugleich beigeordnet sind, und selbst zur Controle der Revierförster verwendet werden, diese Forstbedienten als nicht stabile Hülfsbeamte zu betrachten, demnach auf dieselben der Begriff eines Beamten anwendbar ist und an ihrer Person das Vergehen der Amtsehre-Beleidigung und das der einfachen Widersetzlichkeit eben so wie an einem stabilen Beamten verübt werden kann. — Durch königliche Entschließung vom 17. August d. J. ist dem Forstpersonale der sämmtlichen Städte eine Uniform bewilligt worden, bestehend in dunkelgrünem Rocke und Beinkleidern, ersterer mit schwarzem Kragen und Aufschlägen an den Aermeln, und gelben, mit dem Wappen der Stadt versehenen, Knöpfen, sammt den Decorationen der entsprechenden Grade des Staatsforstdienstes.

München, im October 1840.

(Verordnungen: die Führung der Forstwirthschaftsbücher — die Annahme von Forst-Eleven — Holztheuerung resp. Holzverkauf für die königl. Bauten — die Revision der Wirthschafts- und Culturpläne für Gemeinde- und Stiftungswaldungen betreffend.)

Die Instruction für die Forst-Einrichtung vom 30. Juni 1830 bestimmt, daß die Forstwirthschaftsbücher für bereits eingerichtete Complexe vorschriftsmäßig zu führen, und der Vollzug dieser Anordnung von den Regierungsfinanzkammern mit den aus der Anleitung zur Anfertigung der Fällungsnachweisungen sich ergebenden Modificationen im Wege des Inspectionsdienstes zu überwachen ist. Da nun aber zweckmäßig erscheint, daß für jene Reviere und Wirthschaftscomplexe, in welchen die eigentlichen Betriebsregulirungs-Arbeiten entweder noch gar nicht begonnen haben, oder noch nicht vollendet sind, vorläufige specielle Conti über den Haubarkeitsertrag derjenigen Bestandesabtheilungen und Unterabtheilungen, welche der Betriebsplan für den laufenden Zeitabschnitt zum Angriffe bezeichnet hat, auf den Grund der sogenannten generellen Ertrags-Ermittelung angelegt und geführt werden, sowohl um das äußere Personal dadurch mit der späteren umfassenderen wirthschaftlichen Buchhaltung im Voraus vertraut zu machen, als auch, um die Einhaltung des periodischen Betriebsplanes, wenigstens hinsichtlich der Angriffshiebe, besser zu controliren, das wirkliche Ergebniß dem Schätzungssoll gegenüberzustellen, und Anhalte zur Rectification der Ertrags-Ermittelung für das weitere Fortschreiten der Betriebsregulirung zu gewinnen, wurden durch Ministerial-Rescript vom 22. März d. J. die königl. Regierungen angewiesen, dafür zu sorgen, daß die bezeichneten Vormerkungen von dem Jahre an, wo der neue Abgabesatz eingetreten [illegible] auf den [illegible] der Fällungs-Nachweisungen angelegt und regelmäßig fortgeführt werden, zu welchem Behufe das ausübende Personal mit den erforderlichen lithographirten Formularen versehen worden ist. Es ist dabei auf die Vereinfachung derselben, im Gegenhalte zu dem betreffenden Formulare der Instruction von 1830 Bedacht genommen, durch Weglassung der Bonitätsclasse, des Verhältnisses zur Vollkommenheit und der Ausscheidung der Bau- und Nutzholz-Klafter von den Scheit- und Prügel-Klaftern des Brennholzes im Schätzungssoll, wogegen das Stockholz gesondert vorzutragen ist; ebenso sind die besonderen Columnen für das Kleinnutz- und für das Prügelholz beseitigt, wogegen die Columne Summa-Klafter, welche auf das etatirte Stamm- und stärkere Astholz Beziehung hat, vor der Columne Stockholz, als ein bei der Abgleichung mit dem Abgabesatze nicht mitzurechnendes Accessorium, nicht einzuschalten ist. Die Rubrik „voller Geldwerth exclusive Fabrications-Kosten" wird, als dem eigentlichen Zwecke der Wirthschaftsbücher fremd, aus denselben entfernt.

In vielen Complexen dürfte nützlich sein, sich in der vorläufigen Vormerkung nicht auf die speciellen Conti für die Haubarkeitserträge zu beschränken, sondern diese Vormerkung auf die wichtigeren Nachhauungen und reg. Durchforstungen mittelst Anlegung allgemeiner Conti hierfür im Sinne der Instruction von 1830 auszudehnen. —

Durch Ministerial-Rescript vom 28. April d. J. ist die Lehrzeit derjenigen Forst-Eleven, welche mit dem Absolutorium einer Landwirthschafts- oder Gewerbschule in die Forstlehre bei einem Forstbedienten unter Erfüllung der übrigen Vorbedingungen eingetreten sind, auf ein Jahr beschränkt worden, nach dessen Ablauf dieselben zu dem vorgeschriebenen Examen pro absolutorio für den Uebertritt in die Forstpraxis zugelassen werden dürfen. —

Da als eine wesentliche Ursache des Steigens der Holzpreise in den letzten Jahren unter andern auch angeführt worden ist, daß die königl. Baubehörden ihren Holzbedarf nicht unmittelbar aus Staatswaldungen beziehen, sondern um hohe Preise von Lieferanten ankaufen, wodurch bei den Holzverkäufen in den Staatswaldungen die Concurrenz zunimmt und die Preise in die Höhe getrieben werden, so wurden durch Ministerial-Rescript vom 12. Mai d. J. die königl. Bau-Inspectionen angewiesen, die benöthigten Bauholzsortimente aus den Aerarial-Waldungen zu verlangen, deren unweigerlicher Verabfolgung gewärtigt zu sein und sich darüber, daß allenfalls die verlangten Sortimente in den Schlägen nicht vorhanden gewesen, durch Bescheinigung der Forstämter auszuweisen.

Die Revision der Betriebspläne für Gemeinde- und Stiftungs-Waldungen an Ort und Stelle, wo sie als nöthig erachtet wird, ist in der Regel dem einschlägigen oder doch einem zunächst gelegenen königl. Forstamte zu übertragen und durch Ministerial-Rescript vom 16. Mai d. J. verfügt worden, in sofern sich zum Behufe der Super-Revision im Kreisforst-Büreau eine weitere Local-Einsichtsnahme als unabweislich darstellen sollte, dieselbe durch einen der den königl. Regierungen beigegebenen Forst-Beamten bei Gelegenheit des gewöhnlichen Inspectionsdienstes ohne besondere Diäten-Aufrechnung bewirken zu lassen. Für die Abgabe des Gutachtens von Seiten des Kreisforstbüreaus und des comitirten

4. Forsteinrichtung. Vermessung und Abschätzung der Domänen-Waldungen und Einrichtung des Forstbetriebes.

5. Forstschutz. Einrichtung der Waldhut im Allgemeinen, Eintheilung des Forstbezirkes in Schutzreviere; und Alles, was die Waldhüter betrifft.

6. Forstwirthschaft, Forstculturen im natürlichen und künstlichen Wege rc., Verbesserung des Bodens durch Trockenlegen desselben, dann Reinigung und Rectification der Waldbäche. 2) Wirthschafts-Pläne und Vollzugs-Nachweisungen. 3) Holzanweisung, Aufbereitung, Aufnahme und Controlirung.

7. Gnadensachen. Unterstützung verunglückter Holzhauer, der Gemeinden durch Gestattung des Leseholzsammelns rc.

8. Grundeigenthum des Forstdomänen-Aerars. 1) Gebäude, Erbauung, Ankauf und Verkauf forstärarischer Gebäude als Dienstwohnungen der Forstbeamten und Waldhüter. Auf das Bauwesen bezügliche Verordnungen. 2) Waldeigenthum; dessen Verhältnisse im Allgemeinen, Ankauf rc. Jährliche Nachweisungen über den Stand des Waldeigenthumes. 3) Sicherung und Erhaltung des Grundeigenthumes gegen Eingriffe Dritter, Naturereignisse, Berichtigung und Erhaltung der Grenzen rc.

9. Jagden. Alles was sich auf Besitz und Domänen-Jagden bezieht; daher Bestimmung und Berichtigung der Jagdgrenzen u. s. w. jedoch nach den einzelnen Gegenständen in gesonderten Heften.

10. Lasten. Catastrirung der steuerbaren Objecte und die zu diesem Behufe erforderliche Untersuchung und Constatirung der Gemarkungsverhältnisse des Grundeigenthums, dann die Beiträge zu den Gemeindebedürfnissen.

11. Rechnungsführung.

12. Revision und Visitation der Domänen-Waldungen. Die forstamtlichen Waldrevisionen und die Visitationen der Waldungen durch Commissäre, so wie die beziehlich-allgemeinen Verfügungen.

13. Waldcolonien, Ansässigmachung und Unterstützung der Colonisten rc.

14. Wege und Brücken.

B. Beaufsichtigung und Bewirthschaftung der Gemeinde-, Corporations- u. Privat-Waldungen.

1. Gemeinde- und Corporations-Waldungen im Allgemeinen. 1) Vermarkung, Vermessung und Einrichtung. 2) Hauptnutzung. 3) Nebennutzungen. 4) Culturen und Weg-Anlagen. 5) Revisionen und Visitationen.

2. Die einzelnen Gemeinde-, Genossenschafts-, Aerar- und Stiftungs-Waldungen und zwar 1) Vermarkung, Vermessung und Einrichtung. 2) Waldfläche. 3) Hauptnutzung. Holzbedarf-Listen, Wirthschafts-Pläne und Wirthschafts-Nachweisungen, Tagebücher, so wie Alles, was sich auf diese Gegenstände bezieht; ferner außerordentliche Holzhiebe, Vorgriffe, Nothholzabgaben, dann die Holzauszeichnung, Schlagabmessung, Holzaufarbeitung, Holzabzählung, Holzabfuhr und Verwendung und Verwerthung des Holzes.

4. Nebennutzung.

5. Culturen und Weg-Anlagen.

6. Waldhut.

7. Privat-Waldungen. Dieselben Unterrubriken, wie vorstehen.

Die formelle Behandlung der Registratur, insbesondere der Acten-Aufbewahrung ist genau vorgeschrieben, so wie ein Muster für das anzufertigende und durch Nachträge in Vollständigkeit zu erhaltende Actenverzeichniß der Registratur-Ordnung beigefügt, und bestimmt, daß das Ordnen der Registratur mit dem Ausscheiden der älteren Acten zu beginnen hat, und die Acten von 1834 an rückwärts größtentheils cassirt werden können, mit Ausnahme alljener, welche auf Eigenthums- und Berechtigungs-Verhältnisse Bezug haben und aufzubewahren sind. Das Verzeichniß der auszuscheidenden Acten legt die Bezirksforstei dem Forstamte vor, von wo aus dasselbe mit gutachtlicher Aeußerung an die betreffende Direction zur Genehmigung gelangt.

Ueber die Benutzung der Eichenrinde als Gerbestoff, beachtungswerth im Interesse der Waldeigenthümer und der Industrie, werden die Forstbehörden durch eine Verfügung der großh. Forstpolizei-Direction vom 2. Juni d. J. aufgefordert, diesem Gegenstande ihre ganz besondere Aufmerksamkeit zu widmen, daher das Schälen der Eichenstangen und Stämme in den Gemeinde- und Corporations-Waldungen, welche der Hieb trifft, zu befördern, mit der Vorsicht, daß die Rinde vor der Schälzeit nach dem Klafter oder Bunde des Ergebnisses unter zu Grundlegung der entsprechenden Taxe versteigert wird, um der bezielten finanziellen Vortheile versichert zu sein. Die Anlage von Eichen-Schälwaldungen, besonders an den Sommer-Wänden des Vorgebirges, wo sich dieselben, auf einen höchstens 15jährigen Umtrieb gesetzt und nicht von Oberholz beschattet, auch mit einem nicht tiefgründigen Boden begnügen, ist zu begünstigen und hinsichtlich der Waldungen der Standes- und Grundherren und Privaten aller Einfluß anzuwenden, um durch Vorschläge, Rath und Belehrung der Benutzung der Eichenrinde überhaupt, der Anlage der Eichen-Schälwaldungen aber insbesondere die möglichste Ausdehnung zu verschaffen. Besonderes Augenmerk verdienen die sogenannten Reutberge, indem deren Umwandlung in regelmäßige auf Rinde benutzte Eichenhackwaldungen meist sehr vortheilhaft, daher auf jede Weise zu befördern ist.

Durch die Verfügung der Forstpolizei-Direction vom 11. September wird die Vorschrift des Forstgesetzes, das Normal-Maaß auch bei jenem Holze in Anwendung zu bringen, welches von Holzhändlern aus Waldungen irgend einer Art zum Handel bezogen wird, eingeführt.

Oberforstmeister Velten zu Schwetzingen wurde vorgerückten Alters wegen in den wohlverdienten Ruhestand versetzt und demselben das Ritterkreuz des Ordens vom Zähringer Löwen verliehen, dann der Bezirksförster Koenige zu Staufen zum Forstmeister zu Kandern ernannt. 10.

München, im October 1840.

(Ministerial-Entschließungen — das Vergehen der beleidigten Amts-Ehre an Forstwarten und Reviergehülfen — die Uniform des städtischen Forstpersonales — Torf-, Braun- und Steinkohlen-Lager.

Ueber die Stellung der Forstwarte und Reviergehülfen ist aus Veranlassung der über die Frage, ob an

diesen Forstbedienten das Vergehen der beleidigten Amts-Ehre nach den Verfügungen des Strafgesetzbuches verübt werden könne, oder ob dieselben nur als obrigkeitliche Diener im Sinne des Art. 317, I. Thl. dieses Criminalcodexes zu betrachten seien, durch Rescript des königl. Finanz-Ministeriums vom 21. Juni d. J. die nähere Bestimmung dahin ergangen, daß, da die Forstwarte und Reviergehülfen den Revierförstern zur Unterstützung in Beziehung auf den Forstschutz und die speciellen Revierverwaltungsgeschäfte nicht nur subordinirt, sondern zugleich beigeordnet sind, und selbst zur Controle der Revierförster verwendet werden, diese Forstbedienten als nicht stabile Hülfsbeamte zu betrachten, demnach auf dieselben der Begriff eines Beamten anwendbar ist und an ihrer Person das Vergehen der Amtsehre-Beleidigung und das der einfachen Widersetzlichkeit eben so wie an einem stabilen Beamten verübt werden kann. — Durch königliche Entschließung vom 17. August d. J. ist dem Forstpersonale der sämmtlichen Städte eine Uniform bewilligt worden, bestehend in dunkelgrünem Rocke und Beinkleidern, ersterer mit schwarzem Kragen und Aufschlägen an den Aermeln, und gelben, mit dem Wappen der Stadt versehenen, Knöpfen, sammt den Decorationen der entsprechenden Grade des Staatsforstdienstes.

München, im October 1840.

(Verordnungen: die Führung der Forstwirthschaftsbücher — die Annahme von Forst-Eleven — Holztheuerung resp. Holzverkauf für die königl. Bauten — die Revision der Wirthschafts- und Culturpläne für Gemeinde- und Stiftungswaldungen betreffend.)

Die Instruction für die Forst-Einrichtung vom 30. Juni 1830 bestimmt, daß die Forstwirthschaftsbücher für bereits eingerichtete Complexe vorschriftsmäßig zu führen, und der Vollzug dieser Anordnung von den Regierungsfinanzkammern mit den aus der Anleitung zur Anfertigung der Fällungsnachweisungen sich ergebenden Modificationen im Wege des Inspectionsdienstes zu überwachen ist. Da nun aber zweckmäßig erscheint, daß für jene Reviere und Wirthschaftscomplexe, in welchen die eigentlichen Betriebsregulirungs-Arbeiten entweder noch gar nicht begonnen haben, oder noch nicht vollendet sind, vorläufige specielle Conti über den Haubarkeitsertrag derjenigen Bestandesabtheilungen und Unterabtheilungen, welche der Betriebsplan für den laufenden Zeitabschnitt zum Angriffe bezeichnet hat, auf den Grund der sogenannten generellen Ertrags-Ermittelung angelegt und geführt werden, sowohl um das äußere Personal dadurch mit der späteren umfassenderen wirthschaftlichen Buchhaltung im Voraus vertraut zu machen, als auch, um die Einhaltung des periodischen Betriebsplanes, wenigstens hinsichtlich der Angriffshiebe, besser zu controliren, das wirkliche Ergebniß dem Schätzungssoll gegenüberzustellen, und Anhalte zur Rectification der Ertrags-Ermittelung für das weitere Fortschreiten der Betriebsregulirung zu gewinnen, wurden durch Ministerial-Rescript vom [illegible] März d. J. die königl. Regierungen angewiesen, dafür zu sorgen, daß die bezeichneten Vormerkungen [illegible] an, wo der neue Abgabesatz eingetreten [illegible] der Fällungs-Nachweisungen angelegt und regelmäßig fortgeführt werden, zu welchem Behufe das ausübende Personal mit den erforderlichen lithographirten Formularen versehen worden ist. Es ist dabei auf die Vereinfachung derselben, im Gegenhalte zu dem betreffenden Formulare der Instruction von 1830 Bedacht genommen, durch Weglassung der Bonitätsclasse, des Verhältnisses zur Vollkommenheit und der Ausscheidung der Bau- und Nutzholz-Klafter von den Scheit- und Prügel-Klaftern des Brennholzes im Schätzungssoll, wogegen das Stockholz gesondert vorzutragen ist; ebenso sind die besonderen Columnen für das Kleinnutz- und für das Prügelholz beseitigt, wogegen die Columne Summa-Klafter, welche auf das etatirte Stamm- und stärkere Astholz Beziehung hat, vor der Columne Stockholz, als ein bei der Abgleichung mit dem Abgabesatze nicht mitzurechnendes Accessorium, nicht einzuschalten ist. Die Rubrik „voller Geldwerth exclusive Fabrications-Kosten“ wird, als dem eigentlichen Zwecke der Wirthschaftsbücher fremd, aus denselben entfernt.

In vielen Complexen dürfte nützlich sein, sich in der vorläufigen Vormerkung nicht auf die speciellen Conti für die Haubarkeitserträge zu beschränken, sondern diese Vormerkung auf die wichtigeren Nachhauungen und reg. Durchforstungen mittelst Anlegung allgemeiner Conti hierfür im Sinne der Instruction von 1830 auszudehnen. —

Durch Ministerial-Rescript vom 28. April d. J. ist die Lehrzeit derjenigen Forst-Eleven, welche mit dem Absolutorium einer Landwirthschafts- oder Gewerbschule in die Forstlehre bei einem Forstbedienten unter Erfüllung der übrigen Vorbedingungen eingetreten sind, auf ein Jahr beschränkt worden, nach dessen Ablauf dieselben zu dem vorgeschriebenen Examen pro absolutorio für den Uebertritt in die Forstpraxis zugelassen werden dürfen. —

Da als eine wesentliche Ursache des Steigens der Holzpreise in den letzten Jahren unter andern auch angeführt worden ist, daß die königl. Baubehörden ihren Holzbedarf nicht unmittelbar aus Staatswaldungen beziehen, sondern um hohe Preise von Lieferanten ankaufen, wodurch bei den Holzverkäufen in den Staatswaldungen die Concurrenz zunimmt und die Preise in die Höhe getrieben werden, so wurden durch Ministerial-Rescript vom 12. Mai d. J. die königl. Bau-Inspectionen angewiesen, die benöthigten Bauholzsortimente aus den Aerarial-Waldungen zu verlangen, deren unweigerlicher Verabfolgung gewärtigt zu sein und sich darüber, daß allenfalls die verlangten Sortimente in den Schlägen nicht vorhanden gewesen, durch Bescheinigung der Forstämter auszuweisen.

Die Revision der Betriebspläne für Gemeinde- und Stiftungs-Waldungen an Ort und Stelle, wo sie als nöthig erachtet wird, ist in der Regel dem einschlägigen oder doch einem zunächst gelegenen königl. Forstamte zu übertragen und durch Ministerial-Rescript vom 16. Mai d. J. verfügt worden, in sofern sich zum Behufe der Super-Revision im Kreisforst-Büreau eine weitere Local-Einsichtsnahme als unabweislich darstellen sollte, dieselbe durch einen der den königl. Regierungen beigegebenen Forst-Beamten bei Gelegenheit des gewöhnlichen Inspectionsdienstes ohne besondere Diäten-Aufrechnung bewirken zu lassen. Für die Abgabe des Gutachtens von Seiten des Kreisforstbüreaus und des comitirten

24

inspicirenden Beamten kann eine besondere Remuneration nicht in Anspruch genommen werden. 24.

Carlsruhe, im November 1840.

Landständische Verhandlungen des Großherzogthums Baden in den Jahren 1839 und 1840, bezüglich auf die Forst-Domänen.

I. Rechnungsnachweisungen der Forstdomänen-Verwaltung in den Jahren 18³⁵/₃₆ und 18³⁶/₃₇.

Der ganze Flächeninhalt sämmtlicher Waldungen	Pr. Mrg.
des Staates beträgt	360809
der Gemeinden	973259
" Körperschaften	35250
" Privaten	599229
zusammen	1968547.

Die ertragsfähige Waldfläche des Staates nach dem Stande im Wirthschaftsjahre 18³⁵/₃₆ kann nur zu 243156 Bad. Morgen = 342850 Preuß. Morgen angenommen werden. Die hierauf gehauenen Holzmassen betragen im Wirthschaftsjahre

jahre 18³⁵/₃₆	154307 Preuß. Klftr.
" 18³⁶/₃₇	168416 "
Differenz	14109 Preuß. Klftr.

welche sich dadurch erklärt, daß, nachdem die pr. 18³⁶/₃₇ beantragten Holzfällungen größtentheils schon stattgefunden hatten, im April 1837 ein außerordentlicher Schneedruck eine weitere Holzfällung, beziehungsweise Aufarbeitung, nothwendig machte. Vergleicht man die gehauene Holzmasse mit der ertragsfähigen Waldfläche, so kommen auf 1 Preuß. Morgen 0,487 Preuß. Klafter. Diese Zahl wurde als minimum des nachhaltigen Productionsvermögens dargestellt, und zwar „in Berücksichtigung der Vorräthe an haubaren Hölzern, welche sich in den meisten Domänen-Waldungen vorfinden, und der, in neuerer Zeit mit vieler Genauigkeit und Sorgfalt durch die für die Abschätzung und Einrichtung der Gemeindewaldungen angestellten Taxatoren gemachten, Erfahrungen über die Ertragsfähigkeit der Waldungen in den verschiedenen Landestheilen, so wie in der Ueberzeugung, daß die Waldungen durch stattfindende, regelrechte Bewirthschaftung der Normalität immer näher geführt werden.“ Aus diesen Gründen hat man auch die durchschnittliche Ertragsfähigkeit pr. Preuß. Morgen zu 0,62 Preuß. Klftr. angesprochen.

Die gesammte Geldeinnahme war im Jahre 18³⁶/₃₇	1462356 fl. 14 kr.
Die gesammte Ausgabe	502397 " 2 "
Reine Einnahme	959959 fl. 12 kr. *)

*) Den wahren Ertrag der Forst-Domänen giebt weder das Budget, noch die Rechnung, weil die allgemeinen Verwaltungskosten zugleich den Aufwand für die Forstpolizei umfassen, welche durch das Forstdomänenpersonal geführt wird. Da die Gemeinden und Körperschaften, welche dieser unterworfen sind, nahe dreimal so viele Waldungen als der Staat besitzen, so wird man nicht zu günstig für den Forstdomänen-Etat rechnen, wenn man die Gesammtsumme der allgemeinen Verwaltungskosten, nach Abzug des Aufwandes für die Waldhut und für die Gefällerhebung und Verrechnung zur Hälfte als Kosten der Forstpolizei ansiehet.

Bemerkung des Finanz-Ministers von Böth.

Der Preis einer Bad. Masse-Klafter war durchschnittlich 9,43 fl. (oder 1 Pr. Masse-Klafter = 8,1 fl.).

Die Kosten der Central-Verwaltung bei den Forsten, Salinen, Bergwerken und der Münz-Verwaltung betrugen 0,98 pCt. der rohen Einnahme.

Pr. Preuß. Morgen Staatswald kosteten	
die Waldhut	13 kr.
" Bezirksförster	16 "
" Forstmeister	7²/₃ "
zusammen	36²/₃ kr.

Die Kosten für die Waldhut werden sich später bedeutend vermindern; sie stellen sich im Augenblicke und auf mehrere folgende Jahre nur deshalb so hoch, weil bei der neuen Organisation frühere Revierförster und Beiförster, welche sich nicht zur Anstellung als Bezirksförster qualificirten, mit ihren Gehalten beibehalten und zur Waldhut verwendet werden mußten.

Die Kosten für Zurichtung der Waldproducte betrugen circa 11 pCt. von dem Brutto-Erlöse aus Holz, während solche in früheren Jahren auf 12 und 13 pCt. sich stellten, ungeachtet daß in neuerer Zeit das, sowohl auf den Zustand der Waldungen, als die bessere Verwerthung des Holzes höchst einflußreiche Verbringen des Holzes auf Lagerplätze oder an Abfuhrwege, wo es die Localität erfordert, auf Kosten des Forstärars stattfindet und natürlich mehr Kostenaufwand veranlaßt.

Von einer Bad. Masseklafter betrug der Hauerlohn durchschnittlich 1,2 fl. (Preuß. = 1,03 fl.)

Die zur Anzeige gebrachten Frevel erreichten	
im Jahre 1835 die Zahl von	205399 Posten
" " 1836 " " "	220097 "
" " 1837 " " "	249742 "

II. Budget der Forst-Domänen-Verwaltung für die Jahre 1839 und 1840.

Die ganze Einnahme ist angeschlagen jährlich zu	1334641 fl.
" " Ausgabe " " " "	568429 "
Reine Einnahme	766212 fl.

Unter der Einnahme betragen die Positionen:

a) Erlös aus Holz durch Verkauf	1200000 fl.
b) " " Forstnutzungen	20679 "
c) Jagdertrag	35189 "

In der Ausgabe findet man die Positionen:

a) Besoldungen d. Forstmeister m. 23614 fl.
Nämlich 15 Forstmeister:
1 à 1200 fl., 4 à 1400 fl.,
4 à 1600 fl., 3 à 1800 fl., u.
3 Personalzulagen m. 1414 fl. 37 kr.

b) Besoldungen der Bezirksförster 67450 fl.

Nämlich 24 Bez.-Förster	à	700 fl.
19 "	à	800 "
18 "	à	1000 "
80		

dann 1 Personal- u. 2 Localzulagen 350 "

c) Für die Waldhut .... 82000 fl.

d) Kosten der Gelderhebung und Verrechnung .... 13948 fl.

Die Gelderhebungs- und Verrechnungskosten betragen von

den ersten 12000 fl. der Einnahme 1 kr., von der weiteren Einnahme 1/2 kr. pr. Gulden Tantieme und außerdem ungefähr 50 fl. für Geldtransport.

e) Für Vermessung u. Einrichtung der Forste . . . . 2000 fl.
Dieser geringe Anschlag genügt deshalb, weil leider der große Mangel an tüchtigen Geometern das Geschäft der Vermessung und Einrichtung der Waldungen im Allgemeinen minder rasch, als man sich früher Hoffnung machen konnte, betreiben läßt.

f) Culturkosten . . . . 34935 fl.
Die noch nicht allenthalben gelungene, aber möglichst zu beschleunigende Anpflanzung von Blößen, so wie die Cultivirung der für das Aerar zu acquirirenden Weidfelder und landwirthschaftlichen zur Waldanlage geeigneten Grundstücke hat es räthlich gemacht, die gleiche Summe wie im vorhergehenden Jahre in Voranschlag zu nehmen.

g) Für Zurichtung der Walderzeugnisse . . . . 165850 fl.
Es wurden im Ganzen 133000 Bad. Masseklafter à 1,2 fl. = 159600 fl. angenommen. In Erwägung aber, daß das Roden aller Stöcke, sowohl zum Zwecke der Reinigung der Schläge, als zu Gewinnung einer größeren Holzmasse und zu wohlfeilerer Befriedigung des Brennholzbedarfes minder bemittelter Landeseinwohner alle Beachtung verdient und Anordnungen zu möglichst erweiterter Ausbeutung dieses Brennmateriales getroffen sind, der jährliche Abgabesatz aber das Ergebniß nicht in sich schließt und die Rodungskosten nicht unbedeutend sind, ist ein Zuschlag zu obigen Zurichtungskosten gemacht worden. Es wurde nämlich ein jährlicher Ertrag von 2500 Bad. Klafter Stockholz und ein durchschnittlicher Lohn von 2 1/2 fl. pr. Bad. Klftr. = 6250 fl. beigerechnet.

III. Effectiv-Etat vom 1. Februar 1839 der unter dem großherzogl. Ministerium des Innern stehenden Forstpolizei-Direction.

	Betrag der Besoldungen.	Budgetsatz für $18^{39}/_{41}$.
1 Director	2800 fl.	3000 fl.
3 Räthe: 1 zu 1600 fl., 1 zu 2400 fl., 1 zu 2200 fl.	5800 "	6000 "
2 Canzleibeamte: 1 Secretär zu 600 fl., 1 Registrator zu 1200 fl.	1800 "	2000 "
	10400 fl.	11000 fl.
Zu diesen Besoldungen kommen:		
Gehalte der Angestellten		1276 "
Bureau-Aufwand		930 "
Reisekosten		2000 "
zusammen		15206 fl.

Ueber die Thätigkeit der Forstpolizei-Direction enthält der Bericht der Budget-Commission der I. Kammer folgende Stelle: "In dem Wirthschaftsjahre $18^{37}/_{38}$ allein sind 126,053 Mrg. Gemeinde- und Körperschafts-Waldungen taxirt und in regelmäßigen Umtrieb gelegt worden; die [illegible]mungen geben ihren gesetzlichen Gang, [illegible] auf 10,000 M[illegible]en wurden im besagten Wirthschaftsjahre [illegible] Culturen [illegible]rt. Die bisherigen Taxationen geb[illegible] Hoffnung [illegible]n, daß unter Voraussetzung eines geregelten Wirthschaftsbetriebes der Abgabesatz aus den Gemeinde-Waldungen jetzt schon um 1/4 erhöhet werden kann. 37.

Correspondenz aus Oesterreich ...* im October 1840.

Die Verhandlung über das Thema: "was für eine innigere Verbindung der Forstwissenschaft mit der Forstwirthschaft und für gemeinsame Förderung beider geschehen könne?" zu Brünn bei der Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe hat mancherlei Mängel bei uns aufgedeckt, die in den Protocollen zu behutsam angedeutet wurden. Unsere verehrte Staatsregierung hat gewiß den besten Willen, auch hierin Abhülfe zu leisten und wird es gewiß nicht ungern sehen, wenn über einen solchen Gegenstand (der überdies die eigentliche Politik gar nicht berührt) die Aufklärung mittelst der Publcität gefördert wird. In unserem Kaiserstaate haben wir eigentlich nur Eine kaiserliche Forstschule. Die Forstwirthschaft erfreuet sich also der höchst dankenswerthen Fürsorge unserer landesväterlichen Regierung schon in dieser Beziehung weit weniger, als andere Zweige der Nationalindustrie. Die minder bemittelten Söhne der Forstwirthe, obgleich sie sich in der Regel am besten dazu eignen, wieder practische Forstwirthe zu werden, sind kaum im Stande, die Kosten des Aufenthaltes auf der den meisten zu entlegenen Academie zu Mariabrunn zu bestreiten. Daher kommt es, daß dort unter 50 Zöglingen kaum 5 geborene Forstbeflissene sind. — Der Mariabrunner Zögling wird für die großen Kosten und Mühen seiner Vorbereitung schlecht entschädigt, da ihn im glücklichen Falle die Anstellung als Revierförster mit einer gar zu häufig höchstens 200 fl. C. M. erreichenden also keineswegs zur Wissenschaft aufmunternden Besoldung erwartet. In den meistens übergroßen Revieren und den Geschäften unmittelbarer Beaufsichtigung, kann man von der aus Mariabrunn mitgebrachten Gelehrsamkeit zu wenig Gebrauch machen. Ein dritter Mangel, welcher die Nutzbarmachung der Wissenschaft bei der Wirthschaft hemmt, ist die Abhängigkeit der Forstverwalter von den Feldwirthschafts-Inspectoren, welche leider nur zu oft das Verdienst des Forstmannes nur nach der, ohne Rücksicht auf Nachhalt, erpreßten Ertragsquantität bemessen und die höheren Kenntnisse des Forstbeamten nicht für den pfleglichen Forstbetrieb, sondern lieber für Nebengeschäfte zu verwenden suchen. Hiermit hängt ein vierter Mangel, der einer durchgreifenden Organisation und namentlich des Vorhandenseins von Centralforststellen zusammen. Die k. k. Hofkammer und andere ähnliche Behörden, unter deren Direction viele hunderttausende Joch Waldes stehen, haben in ihrer Mitte keinen einzigen Forstverständigen. Ein sechster Mangel ist der öftere Wechsel von Forstbeamten und Revierjägern, woher es kommt, daß gar Mancher den Wald gleichsam nur als Miethpferd behandelt. So lange den erwähnten und ähnlichen Mängeln nicht abgeholfen ist, bleiben die Anstrengungen zur Verbindung der Wissenschaft mit der Wirthschaft bei unserem Forstwesen vergeblich. Und doch ist diese Verbindung gerade in unserer Monarchie bei dem unermeßlichen Waldbesitze und dem so höchst wohlthätigen Einflusse, welchen die rationelle Behandlung des Forstwesens auf den Nationalreichthum und auf dauernde Sicherung der Zufriedenheit der Unterthanen hat, von der größten Wichtigkeit. μ.

Anmerk. Die im 20. Hefte der neuen Jahrbücher der Forstkunde enthaltene sehr ausführliche Discussion über dieses Thema verdient hiermit verglichen zu werden. 28.

Paris, im October 1840.

Erster Brief.

(Jagdverpachtungs-Bedingnisse — Waldstraßen und Holzabfuhrwege — Personal der General-Forst-Administration — Forstschule zu Nancy.)

Das Interesse, welches ich seit geraumer Zeit an der Forst- und Jagd-Zeitung nehme, und das durch den Aufschwung, den dieses Blatt erhalten, nur gesteigert werden konnte, macht mir zur angenehmen Beschäftigung, Sie in der Uebersicht dessen zu halten, was in der Forst-Verwaltung und Gesetzgebung Frankreichs, in soweit dies zu meiner Kenntniß gelangen kann, fortgehend angeordnet und gefördert wird, hierbei von der Voraussetzung ausgehend, daß das deutsche Forstpublicum auch den forstlichen Fortschritten eines Nachbarlandes Aufmerksamkeit schenkt, welches die Grundsätze des Mutterlandes der Forstwirthschaft, Deutschlands, zu adoptiren und unter den localen Modificationen in Ausübung zu bringen fortfährt. Frankreich hat in dieser Beziehung in der neueren Zeit bedeutende Fortschritte gemacht; es sind mehrere wichtige forstwissenschaftliche Deutsche Werke in's Französische übersetzt worden auch Originalschriften in dieser Sprache, auf die Basis der Deutschen Forstliteratur gestützt, erschienen, und es ist kaum eine wichtigere Deutsche Forst-Schrift, die nicht in den Bücher-Sammlungen der öffentlichen Anstalten Frankreichs sich befindet; Zöglinge der Forstschule in Nancy bereisen Deutschlands Wälder, um ihre Behandlung kennen zu lernen und an der Quelle lehrreiche Notizen zu schöpfen u. s. w.

Indem ich diese Berichte beginne, glaube ich auf das vorige Jahr zurückgreifen zu müssen, um einzelne beachtungswerthe Gesetze und Verordnungen nicht zu umgehen, den Zusammenhang nicht zu zerreißen und das Bild der Französischen Forst-Verwaltung in seinem Fortschritte vollständiger zu zeichnen.

Ueber die Jagdverpachtungen erließ die General-Administration der Forste am 15. Februar v. J. ein Rundschreiben, durch welches, sich anlehnend an frühere Verordnungen, die Bedingungen der Jagd-Pächte in den Staats-Waldungen für die neuen Pachtungen festgesetzt wurden. Was darüber eine allgemeine Beachtung verdient und den Geist der Französischen Jagd-Verwaltung näher bezeichnet, ist wesentlich Folgendes: Den Jagd-Pächtern ist After-Verpachtung, ohne Genehmigung des Directors der Forste — sie wurde früher von dem Präfecten ertheilt — untersagt; — wilde Kaninchen dürfen nicht in die Waldungen ausgesetzt werden; — ihre Baue aufzugraben und die Kaninchen zu tödten, ist Pflicht der Jagd-Pächter, die für jeden Schaden, den diese Thiere auf den Feldern verursachen, zu haften haben; — die Verpflichtung der Pächter, den durch Roth- und Edelwild verübten Schaden zu vertreten, ist, besonders aus dem Grunde, weil diese Wildarten nicht mehr zahlreich genug seien, um wirklich Schaden anzurichten, aufgehoben; — dem Conservateur der Forste ist nachdrücklich empfohlen, auf die Erhaltung des Wildes möglichsten Bedacht zu nehmen, die Jagden nur in größeren Complexen zu verpachten und Zerstückelung derselben nur dann zuzulassen, wenn die Jagdbezirke zu umfangsreich sind, um dafür im ungetheilten Zustande Pächter erhalten zu können. — Alle Jagd-Pächte laufen auf 6 Jahre, und zwar vom 15. September 1839 bis 15. März 1845. — Vom 16. März bis zum 14. Septbr. sind die Jagden geschlossen; — Entgegenhandlungen werden mit den gesetzlichen Strafen belegt; — die Jagd darf nur mit Hunden und nur mit dem Feuergewehre ausgeübt werden; — Schlingen zu legen, so wie der Gebrauch von Netzen und ähnlicher Fanggeräthschaften zur Habhaftwerdung des Wildes ist verboten; — nur bei den Raubvögeln dürfen die Eier ausgenommen und dem Raubzeuge kann zu allen Zeiten auch mit Schlingen Abbruch gethan werden, unter den nöthigen Vorsichtsmaßregeln, daß Niemand beschädiget werde. — Es ist verboten, junge Wildkälber, Damm- und Rehkitzen zu fangen und wegzunehmen; — die Jagd-Pächter müssen zugeben, daß von den Polizei-Behörden Treibjagen zur Vertilgung der Wölfe, Füchse und anderer schädlichen Thiere angestellt werden; sie haben diese Treibjagen zu unterstützen; — die durch die Ordonanz vom 25. Juli den Lieutenants zur Wolfsjagd eingeräumte Befugniß, zweimal im Monate mit den Hunden zu jagen, um dieselben in der Uebung zu halten, ist auf die Schweinsjagd beschränkt; — die Jagd-Pächter sind für allen durch das Schwarzwild in den Waldungen angerichteten Schaden Entschädigung zu leisten verbunden; — es ist denselben untersagt, mit Waffen versehene Wild-Aufseher in die Waldungen einzuführen; — der Jagdschutz und die Jagdpolizei stehen ausschließlich den Forstbeamten und Forstaufsehern zu; — alle Uebertretungen der Jagd-Verordnungen werden im correctionellen Wege verfolgt, unbeschadet der Ansprüche der dadurch in ihrem Eigenthume Beeinträchtigten, welche im gesetzlichen Privatwege auszuführen sind.

Die Forst-Administration fährt fort, den wichtigen Einfluß zu würdigen, den wohlerhaltene, gut fahrbare Waldstraßen und Holzabfuhrwege auf die finanziellen und forstpolizeilichen Beziehungen äußern. Ein Rundschreiben vom 17. Mai v. J. enthält hierüber folgende Bestimmungen: Den Conservateurs wird an's Herz gelegt, den Communicationsmitteln alle Aufmerksamkeit zu widmen und dahin zu wirken, daß dieselben immer mehr und mehr den Ausbeutungs-Orten der Forstnutzungen und dem Stapelorte der Forstproducte zugeführt werden; — der Staat concurrirt zum Wegbaue im Verhältnisse der Privateigenthümer und Gemeinden; — neue Straßen und Wege sollen nur dann angelegt werden, wenn die den Wald durchziehenden ihrer Bestimmung nicht entsprechen. Es ist sorgsame Rücksicht darauf zu nehmen, daß die Heerstraßen und Vicinalwege, welche letztere insbesondere einen unermeßlichen Einfluß auf den Verschleuß und die Verwerthung der Forstproducte haben, in gutem fahrbaren Zustande erhalten und nöthigen Falles verbessert werden. — Für solche Maßregeln haben die Forstbehörden, von dem Grundsatze ausgehend, daß der Forstertrag in dem Grade sich erhöhet, als die Transportkosten des Holzes abnehmen, und dadurch vielfach ein großer Theil des Ertrages verschlungen wird, für die Eröffnung neuer und die Herstellung und Verbesserung bestehender Straßen die Initative zu geben. — Der Straßenbau wird von den verfassungsmäßigen Behörden geleitet, unter Einwirkung der Forst-Conservateurs. Ohne Zu-

stimmung der letzteren, sich gründend auf die Ueberzeugung, daß die Arbeiten den gegen die Forst-Administration übernommenen Verpflichtungen gemäß ausgeführt worden sind, dürfen keine Zahlungen den Unternehmern geleistet werden.

Bei dieser Veranlassung wird den Conservateurs der Forste die umsichtige Benutzung der, für die Forstverwaltung bewilligten Credite an's Herz gelegt, daher dieselben zu sorgen haben, daß die Grenz-Regulirung und Vermarkung der Forste mit ihrer inneren Verbesserung gleichen Schritt halten.

In der oberen Leitung der französischen Verwaltung hat sich eine Veränderung ergeben, indem Herr Le Grand von der Direction der Forst-Administration abgetreten und Herr Bresson, Mitglied der Deputirtenkammer, durch Ordonnanz vom 6. März d. J. zum General-Director der Forst-Administration ernannt worden ist. Ebenso wurden durch einen Beschluß vom 25. Februar 9 neue Zöglinge der Forstlehranstalt zu Nancy zugewiesen. Obgleich diese Anstalt fortfährt, mit Ernst und Eifer die Ausbildung der ihr anvertrauten Jünglinge zu befördern, so liegt doch ein mächtiges Hinderniß umfassender Wirksamkeit darin, daß dieselbe viel zu wenig zahlreich ist, um Frankreich mit Forstleuten, auch nur zum Nothbedarfe, zu versehen. Bekanntlich treten die Eleven der Forstschule als Gardes generaux aus der Anstalt, nachdem sie vorher noch ein Jahr in der Praxis — Année d'application — bei einem Forstinspector zugebracht haben. Die bisher ausgetretenen wurden beinahe alle auf einer Linie — in den Vogesen — angestellt, was bei der Unzureichbarkeit dieser Forst-Zöglinge, die geeigneten Vacaturen in allen Theilen des Reiches zu besetzen, allerdings den Vortheil gewährt, daß die auf der Forstschule erworbenen theoretischen Kenntnisse in einzelnen Bezirken im Zusammenhange in Ausübung gebracht und dadurch local eine regelmäßige Wirthschaft hergestellt werden kann. Soll jedoch der forstliche Schul-Unterricht von ersprießlicher allgemeiner Wirkung sein, so ist nothwendig, daß in jenen Provinzen Frankreichs, welche viele Waldungen besitzen und ein vorzügliches Interesse an der Einführung einer regelmäßigen Wirthschaft haben, Forstschulen errichtet werden. In den äußeren Verhältnissen jener von Nancy ist eine Aenderung darin eingetreten, daß dieselbe einen mehr militärischen Zuschnitt erhalten und in dieser Beziehung gewissermaßen mit der dortigen Artillerieschule auf gleiche Linie gestellt wurde, daher die Eleven nun casernirt sind.

12.

Notizen.

A. Einige Notizen über das Jagdwesen im Königreiche Hannover.

Das Hannoverische Jagdwesen zeichnet sich durch eine zweckmäßige Verwaltung und tüchtige Ausübung vor dem in vielen anderen Ländern aus, da ohne Druck der Unterthanen und ohne übermäßige Hegung die Jagd auf ächt waidmännische Art und nicht in roher Weise behandelt wird. Die im Anfange der Regierung Georg's III. angeordnete Trennung der Verwaltung der Jagden von jener der Forste, durch Errichtung eines zum königlichen Hofstaate gehörenden Ober-Jagd-Departements, hat allerdings, bezüglich der gemeinsamen Handhabung des Jagdinteresses und der Berechnung der Jagdeinkünfte, viel Vortheilhaftes, wenn gleich auf der anderen Seite gewissermaßen Spaltung beider Fächer daraus hervorgegangen ist.

Die hohe Jagd ist im Allgemeinen landesherrliches Regale, und nur in wenigen Fällen in ältesten Zeiten Einzelnen verliehen, jedoch die Jagdfolge niemals zugestanden worden; sie beschränkt sich vorzüglich auf die grösseren zusammenhängenden Forste des Landes, woselbst eine Hegung des Roth- und Schwarzwildes weniger nachtheilig ist, und es sind hierzu besonders geeignet und haben einen guten Wildstand: der Harz und die auch historisch merkwürdige Göhrde, im Amte Hitzacker, woselbst das frühere Jagdschloß zur Aufnahme des königlichen Hoflagers in neuester Zeit wieder hergestellt worden. Außerdem giebt es mehrere königliche Jagdgehege, vorzugsweise für die niedere Jagd, in der Nähe der Residenzstadt: bei Seelze im Amte Blumenau, bei Ronneberg im Amte Wennigsen, zu Lachtenhausen bei Celle, bei Langenhagen, bei Schladen im Amte Wöltingerode und Liebenburg, bei Osterwald im Amte Micklingen, bei Bruchhausen, und bei Rothenkirchen im Amte Eimbeck. In Rothenkirchen an den Vorbergen des Sollings ist auch eine Fasanerie. Die übrigen königlichen Jagd-Districte sind theils verpachtet, theils durch Beschuß der betreffenden Forstbediente in Administration gegeben.

Ein eigenes königliches Gebäude vor Hannover, der sogen. Jägerhof, enthält Wohnungen für die Jagd-Officianten und die nöthigen Hundezwinger (namentlich für die zu den Hasenjagden benutzten Jagdhunde, für Saufinder und Schweißhunde); auch wird daselbst das für die Hofhaltung entbehrliche Wild aller Art zum Verkaufe gebracht. Ein Jagdzeughaus in Linden bei Hannover bewahrt die bedeutenden Jagdapparate aller Art. Die reichhaltige königliche Gewehrkammer ist der Aufsicht des Oberjägers anvertrauet.

Ein etwa 300 Morgen großer Park zu Kirchrode, nahe bei der Residenz, ist ausschließlich mit Dammwild besetzt.

Besonders bemerkenswerth ist der seit einigen Jahren neu eingerichtete, im vergangenen Jahre vollendete Saupark im Hallerbruche bei Springe, welcher, etwa 4100 Preuß. Morgen enthaltend, in seiner Art ausgezeichnet genannt zu werden verdient. Ein vom Osterwalde nach dem Deister zu laufender Gebirgszug, gegen Norden, mit anfänglich steiler Abdachung, allmählig sich verflächend und sogar etwas sumpfiges Terrain bildend, mit vorzüglichem Buchen- und Eichen-Hochwalde bestanden, ist durch eine 8 Fuß hohe, ganz aus starken Bruchsteinen erbaute, oft mit großer Umsicht über die steilsten Höhen geführten Mauer umgeben, die nur durch die erforderlichen verschliessbaren Thorwege und, zur Ableitung der von den Höhen oft mit starker Gewalt hinabströmenden Gewässer, mit Gitterwerk versehenen Durchlässe am Boden derselben, unterbrochen wird. Gut chaussirte Wege ziehen durch den Park, die Communication der benachbarten Orte vermittelnd; ein am Fuße des Gebirges neu erbautes Jagdhaus, im Inneren würdig ausgeschmückt, dient zur Aufnahme der Höchsten Herrschaften. Erst im vergangenen Jahre ist der Saupark ge-

schlossen worden, nachdem das seit längerer Zeit vorher in den benachbarten Revieren mittelst Körnung zusammengehaltene Wild glücklich eingetrieben war.

Auch beziehlich dieses Sauparkes ist die oben erwähnte Trennung der Jagd- und Forst-Verwaltung (und wohl zum Vortheile des gutwüchsigen, sehenswerthen Waldbestandes) festgehalten, da für die Bewirthschaftung die Anordnungen der Forstbehörden streng vollzogen werden müssen und nur von dem Ober-Jagd-Departement die vorherige Einsicht der jährlichen Nutzungs-Vorschläge, zur etwaigen Ausgleichung divergirender Ansichten, verlangt werden kann.

Besondere Erwähnung verdient auch der für den auswärtigen Jäger und Jagdfreund gewiß interessante projectirte Versuch der Acclimatisirung des **schottischen Moorhuhnes** (Tetrao scoticus oder Lagopus scoticus*) Englisch Grouse. Von diesem in England, namentlich in Derbyshire. — Yorkshire, — heimischen Waldhuhne, sind 9 Stück am 10. August d. J. zu Hannover angelangt, wo sie einstweilen in einer Kammer aufbewahrt, mit Heidel- und Wachholderbeeren, Salat, Kohl, Weizen und Buchweizen gefüttert und im kommenden Frühjahre, an passenden Orten, namentlich in Heiddistricten, ausgesetzt werden. Nach ihrer bis jetzt bekannten Lebensart zu schließen, so möchte die Eingewöhnung zu hoffen sein, da hier solche climatische Hindernisse nicht zu besorgen sind, wie sie an anderen Orten mehrfach fehlgeschlagene Uebersiedelungs-Versuche des rothen Rebhuhnes (Perdix rufus) zur Folge hatten.

Ein anderer Fortschritt im Jagdwesen ist die Bildung eines **Privat-Vereines zur Veredelung der Hühnerhunde-Raçen**, welcher im Jahre 1838, vorzugsweise aus Jagdliebhabern zusammengetreten ist, und sich zur Aufgabe gemacht hat, gute und **reine** Hunde zur Niederjagd zu erhalten, durch fortgesetzte Zucht anerkannt ächter und reiner Vorstehhunde. Durch Beiträge der dermaligen Mitglieder dieses Vereines — gegen 80 — sind die nöthigen Fonds herbeigeschafft, und es ist der Ankauf von 1 Pointer Hund und Hündin und von 1 Setter Hund und Hündin in England besorgt. Die Setter Hündin hatte kurz vor ihrer Abreise 5 Junge geworfen, welche sämmtlich die Gefahren der Reise eben so glücklich, wie die anderen Hunde, überstanden haben. Es leidet nach den hiesigen Erfahrungen keinen Zweifel, das die Englischen Hunde guter Raçe, namentlich durch ausgezeichnete Nase und sichere Suche wesentliche Vorzüge vor den Deutschen Hunden haben, und daß daher, wenn diese Eigenschaften mit dem ruhigen Character der letzteren in Verbindung gebracht würden — dieses s. g. Halbblut — alle Wünsche der Freunde der Hühnerjagd vollständig erfüllt sein könnten. F.

B. **Einige Beispiele, welche beweisen, wie nöthig es ist, jeden Schuß genau zu untersuchen.**

Als ich einst bei Schnee in einer Waldwiese hinging, stand in dem kleinen Wässerungsgraben, welcher dieselbe durchzog, ein Hase auf, dessen Kopf und Rücken ich nur sehen konnte. So nach ihm schießend, sah ich denselben aus dem Graben heraushüpfen und quer an mir vorbeilaufen. Ein zweiter Schuß streckte ihn zu Boden. Schon war die Flinte wieder geladen, der Hase eingesteckt und ich vielleicht 20 Schritte weiter gegangen, als ich auf den Gedanken kam, nachzusehen, ob von meinen ersten Schusse nicht wenigstens einige Wolle von dem hervorragenden Rücken abgestiebt sein möge; ich kehrte daher um, und sah, an den Graben angelangt, mit Verwunderung in demselben den ersten Hasen verwundet liegen. Er hatte nämlich ganz im eigentlichen Sinne den zweiten Hasen aus seinem Lager herausgestürzt, und dieses zu seiner eigenen Sterbestätte gemacht, so daß ich, von diesem unerwarteten Ohngefähr getäuscht, nicht anders glauben konnte, als mit dem ersten Schusse ganz gefehlt oder doch nur schlecht getroffen zu haben. Hätte mich daher die Neugierde, meinen ersten Schuß zu untersuchen, nicht zum Zurückgehen veranlaßt, so würde dieser Hase verloren gegangen sein.

Als ich einst auf einer gefährlichen Grenz- und resp. Koppel-Jagd, wo alles niederschossen werden mußte, eine Dickung durchsuchen ließ, jagte der Hund ein Reh spitz auf mich zu, welches ich niederschoß. In demselben Augenblicke sah ich ein zweites, welches, unbemerkt von mir, dicht hinter jenem nachgekommen war, und nun sogleich umkehrte, so daß ich beim zweiten Schusse nur noch gleichsam einen Schatten seines weißen Schildes sehen konnte. Während mein Begleiter das erlegte Reh mit den Läufen zusammenband und an eine Stange hing, suchte ich auf dem zweiten Anschusse nach, und sah kaum 40 Schritte vor mir ein Reh weghüpfen, welches jedoch mein Hühnerhund nur eine kleine Strecke weit und ganz stumm verfolgte. Da nun dieser Hund auf angeschossenes Wild ganz vorzüglich gut war, und bei dem ersten Tropfen Schweißes alsbald laut zu werden pflegte, so nahm ich aus seinem Benehmen deutlich wahr, daß dieses Reh keinen Schweiß verloren habe, mithin auch kaum angeschossen sein könne. Ich kehrte daher mit der Ueberzeugung, daß hiernach alles weitere Suchen unnöthig sein werde, zu meinem Treiber zurück, demselben diesen Vorfall mittheilend, der aber, mit mir nicht einverstanden, ganz lakonisch bemerkte: es könne zufällig auch noch ein **drittes**, ganz gesundes, Reh in der Nähe gestanden und vor mir flüchtig geworden sein, man müsse daher auch noch **seitwärts** ein wenig suchen. Dieser Rath wurde befolgt, und bewährte sich vollkommen, denn kaum 30 Schritte vom Anschusse, doch nicht vorwärts, sondern zur Linken, fand ich einen stattlichen Sechserbock verendet liegen, dessen Anblick mich sehr angenehm überraschte. Ohne das Zureden meines Begleiters, welcher mehr Vertrauen auf mein Abkommen gesetzt hatte, als ich selbst, würde ich ohne Zweifel nicht mehr gesucht, und daher diesen Bock auf eine kaum verzeihliche Weise verloren haben.

Bei einer Klapperjagd mit den Treibern in einer schon etwas erwachsenen Kiefernhege hingehend, schoß ich gleichsam im letzten Momente, wo uns derselbe noch sichtbar war, nach einem sitzengebliebenen und erst hinter uns aufgestandenen Hasen. Nahe am Rande der Hege, und gleichsam ehe ich noch das linke Auge hatte öffnen können, lief der Hase aus dem Gebüsche ins Freie, wo mein zweiter Lauf ihn niederstreckte. Mit Laden beschäftigt, beschloß einer der Treiber nachzusehen, ob ich auf den ersten Schuß keine Wolle abgestreift habe. Diese Vermuthung war richtig,

---

*) T. Scoticus — welches nur hier gemeint sein kann — und das Morasthuhn T. Saliceti, im Sommerkleide T. Lapponicus Latham sind verschiedene Arten. A. d. R.

denn es lag nicht nur Wolle auf dem Anschuß, sondern wenige Schritte weiter auch der Hase selbst, und blos in Folge einer sonderbaren Laune des Zufalles war noch ein anderer Hase, in demselben Momente, wo ich den ersten Schuß that, aus der Hege herausgelaufen, den wir alle, den obwaltenden Umständen nach, für denselben hielten, und nothwendigerweise auch halten mußten.

D.

C. Impulse guter Forstwirthschaft. Als ich vor einigen Wochen mit meinem Wirthe, einem der angesehensten Einwohner zu Laveno, am lago maggiore (Oberitalien) spazieren ging, klagte er mir über den allerdings sehr hohen Preis des Brennholzes, und wie das Holz-Ergebniß, welches die Kastanienbuschwaldungen der Gemeinde liefern, gen Mailand hin nach Pfunden (eine in Oberitaliens Städten sehr gewöhnliche Verkaufsart des Holzes) verkauft würde. Demungeachtet konnte ich dem Manne nicht begreiflich machen, wie sehr eine bessere Cultur der dortigen Communalwaldung und der Wiederanbau der dortigen verwüsteten Bergabhänge dem Interesse der Gemeinde entsprechen würde. — Es giebt dies einen Beleg, daß der hohe Holzpreis allein nicht hinreicht, zur Cultur der Waldungen und zu ihrer nachhaltig-pfleglichen Bewirthschaftung aufzumuntern. Solcher Belege findet sich eine Fülle in allen Ländern, welche einer practisch durchgeführten Forstwirthschaftspolizei entbehren.

28.

D. Zur Brennholzersparung. In der gegenwärtigen Zeit, wo die Holzpreise so sehr gestiegen sind, muß jede neue Einrichtung der Feuerungs-Apparate, bei welcher mit einer weit geringeren Quantität „Brennmaterial“ das nämliche Resultat zu erzielen ist, als bisher durch eine viel größere, sehr erwünscht sein, da das verschwendete Holz in Rauch aufgeht, ohne wirkende Eigenschaften zu erhalten, und ohne daher einen materiellen Werth zurückzulassen, oder das Nationaleinkommen zu vermehren. Eine neue holzersparende Erfindung ist das Werk des Mechanikers Herrn Flor jun. zu Heilbronn. Es ist die Sache des Technikers, die neue Einrichtung eines vom genannten Künstler erfundenen Kessel-Apparates zu untersuchen; die vorliegenden Zeugnisse lassen aber nicht den geringsten Zweifel über seine hohe Nützlichkeit zu, indem bei dessen Anwendung 50 pCt. Zeit und Brennmaterial gewonnen werden. Dieser Kessel-Apparat eignet sich vorzüglich für Bleichen und Wasch-Anstalten, als Vorwärmer für Bierbrauereien, Färbereien, Seifensiedereien und Gasthöfe, wo derselbe keines besonderen Feuers bedarf, als Hauptkessel für Bäder, Spitäler, Krankenhäuser, um schnelle und wohlfeile Bäder zu erhalten; seinen Hauptnutzen zeigt aber dieser Apparat in Salinen, Pottaschensiedereien u. s. w.

W. v. L.

E. Hartig's Denkmal.

Zu demselben sind aus dem Königreiche Bayern folgende weitere Beiträge eingegangen:

Herr Regierungs- und Kreisforstrath Dr. Meyer 4 fl.; Kreisforstcommissär Griesmeyer 2 fl. 45 kr.; Kreisforstofficiant Weiland 1 fl. 20 kr.; Kreisforstofficiant Wanderer 1 fl. 20 kr. — Forstamt Altdorf: Forstmeister Freiherr von [illegible]stein, zu Altdorf 2 fl. 42 kr.; Revierförster, Freiherr von [illegible] von Eschenbach, zu Unterferrieden 1 fl.; Revierförster Carl [illegible] zu Feucht 48 kr.; Revierförster Crost Pausch zu Prunn 18 kr.; Revierf. Fr. Wilhelm Bösbier zu Röthenbach 1 fl.; Forsteiförster Andreas Stratmann zu Schönberg 36 kr.; Revierförster Georg Christoph Horn 48 kr.; Revierförster Andreas Rau zu Engelthal 48 kr.; Revierf. Conrad Burkhard zu Ungelstetten 1 fl.; Forstamtsactuar Carl Fleischer zu Altdorf 45 kr.; Forstamtsactuar Wilhelm Zahn das. 45 kr. — Forstamt Ansbach: Herr Forstmeister Freiherr von Räsfeld zu Ansbach 2 fl. 42 kr.; Forstamtsactuar Preßle 48 kr.; Revierförster Freiherr von Freiberg 1 fl. 48 kr.; Forstgehülfe von Pausch 24 kr.; Revierförster Meißner zu Schallhausen 1 fl. 45 kr.; Forstgehülfe Hoffmann 24 kr.; Revierförster Spittler zu Flachslanden 1 fl. 45 kr.; Forststationsgehülfe Köhler zu Virnsberg 30 kr.; Forstgehülfe Fuchs zu Flachslanden 24 kr.; Revierförster v. Staudt zu Weihenzell 1 fl. 21 kr.; Forstgehülfen-Verweser Botz 24 kr.; Revierförster Kleindienst zu Kl. Heilsbronn 2 fl. 42 kr.; Forstwart Kindschuber zu Bonhof 48 kr.; Forstgehülfe Beumelburg zu Kl. Heilsbronn 24 kr.; Revierf. Meyer zu Lichtenau 2 fl. 42 kr.; Forstg. v. Cloßmann zu Lichtenau 24 kr.; Revierförster Hüttlinger zu Treisdorf 1 fl. 45 kr.; Forstwart Knondel zu Rauenzell 35 kr.; Forstgehülfe L. Winkelbaur zu Treisdorf 24 kr. — Forstamt Dinkelsbühl: Herr Forstverwalter Fuchs zu Dinkelsbühl 3 fl.; Forstamtsactuar Reuschel das. 1 fl.; Revierförster Baiernheimer zu Dürrwang 1 fl. 30 kr.; Forstgehülfe Habermeyer das. 36 kr.; Stationsforstgehülfe Lausemayer zu Schopfloch 40½ kr.; Stationsforstgehülfe Carl Pausch zu Greisellich 1 fl.; Revierförster Majer zu Weiltingen 1 fl. 30 kr.; Forstgehülfe Bomhard das. 36 kr.; Revierförster von Oelhafen zu Feuchtwang 2 fl. 24 kr.; Forstwart Beyrnheimer zu Dentlein 48 kr.; Forstgehülfe Adolph Majer zu Feuchtwang 36 kr.; Forstelève F. Ullrich zu Feuchtwang 1 fl.; Revierförster d'Herigoyen zu Aurach 2 fl. 24 kr.; Forstwart Joh. Caspar Meiser zu Weinberg 48 kr.; Forstgehülfe Friedrich Botz zu Aurach 36 kr.; Forstelève Friedrich Meyer das. 24 kr.; Revierförster Meyer zu Sachsbach 2 fl.; Reviergehülfe Wolderndorff das. 48 kr.; Postexpeditor Ritter zu Dinkelsbühl 1 fl. 21 kr. — Forstamts Erlangen: Herr Forstmeister von Paschwitz 2 fl. 42 kr.; Revierverweser Mallet zu Möhrendorf 1 fl.; Revierfürster Rösch zu Röttenbach 1 fl.; Revierförster Hueber zu Münchaurach 1 fl.; Reviergehülfe Schaller zu Herzogenaurach 40½ kr.; Forstwart Eckert zu Frauenaurach 1 fl.; Forstamtsactuar Heldrich zu Erlangen 1 fl.; Forstgehülfe Wanderer zu Möhrendorf 42 kr.; Revierförster Pöhlmann zu Münchsteinach 1 fl. 45 kr.; Stationsgehülfe Schmidtbauer zu Birnbaum 45 kr.; Forstgehülfe Flechsel zu Münchsteinach 45 kr.; Revierverweser Rabus zu Hoheneck 2 fl. 42 kr.; Forstgehülfe Schlupper das. 1 fl. 21 kr.; Revierf. Funk zu Neuhof 1 fl. 45 kr.; Revierf. Sturz zu Rosbach 1 fl. 45 kr. — Forstamt Gunzenhausen: Herr Forstmeister Beck zu Gunzenhausen 1 fl.; Forsteiförster Streidl in Weingarten 24 kr.; Forstgehülfe Bolz das. 12 kr.; Revierförster Heim in Absberg 36 kr.; Forstgehülfe Müller das. 12 kr.; Revierförster Rieger in Gunzenhausen 30 kr.; Forstgehülfe Plochmann 12 kr.; Revierförster Bolz in Lindenbühl 36 kr.: Forstgehülfe Höß das. 12 kr.; Forsteiförster Sichermann in Neuhof 24 kr.; Reviergehülfe Lax in Lindenbühl 12 kr.; Stationsgehülfe Pemsel in Obererelbach 12 kr.; Forsteiförster Heckel 30 kr.; Revierförster Lutz in Lollenfeld 36 kr.; Forstamtsactuar Kindshuber in Gunzenhausen 24 kr.; Forstwart Ziegler in Arberg 24 kr. — Forstamt Hilpoltstein: Herr Forstmeister Hueber zu Helpoltstein 2 fl. 42 kr.; Actuariatsverweser von Auer 2 fl.; Revierförster Melbinger 1 fl. 20 kr.;

schlossen worden, nachdem das seit längerer Zeit vorher in den benachbarten Revieren mittelst Körnung zusammengehaltene Wild glücklich eingetrieben war.

Auch beziehlich dieses Sauparkes ist die oben erwähnte Trennung der Jagd- und Forst-Verwaltung (und wohl zum Vortheile des gutwüchsigen, sehenswerthen Waldbestandes) festgehalten, da für die Bewirthschaftung die Anordnungen der Forstbehörden streng vollzogen werden müssen und nur von dem Ober-Jagd-Departement die vorherige Einsicht der jährlichen Nutzungs-Vorschläge, zur etwaigen Ausgleichung divergirender Ansichten, verlangt werden kann.

Besondere Erwähnung verdient auch der für den auswärtigen Jäger und Jagdfreund gewiß interessante projectirte Versuch der Acclimatisirung des schottischen Moorhuhnes (Tetrao scoticus oder Lagopus scoticus*) Englisch Grouse. Von diesem in England, namentlich in Derbyshire, — Yorkshire, — heimischen Waldhuhne, sind 9 Stück am 10. August d. J. zu Hannover angelangt, wo sie einstweilen in einer Kammer aufbewahrt, mit Heidel- und Wachholderbeeren, Salat, Kohl, Weizen und Buchweizen gefüttert und im kommenden Frühjahre, an passenden Orten, namentlich in Heiddistricten, ausgesetzt werden. Nach ihrer bis jetzt bekannten Lebensart zu schließen, so möchte die Eingewöhnung zu hoffen sein, da hier solche climatische Hindernisse nicht zu besorgen sind, wie sie an anderen Orten mehrfach fehlgeschlagene Uebersiedelungs-Versuche des rothen Rebhuhnes (Perdix rufus) zur Folge hatten.

Ein anderer Fortschritt im Jagdwesen ist die Bildung eines Privat-Vereines zur Veredelung der Hühnerhunde-Raçen, welcher im Jahre 1838, vorzugsweise aus Jagdliebhabern zusammengetreten ist, und sich zur Aufgabe gemacht hat, gute und reine Hunde zur Niederjagd zu erhalten, durch fortgesetzte Zucht anerkannt ächter und reiner Vorstehhunde. Durch Beiträge der dermaligen Mitglieder dieses Vereines — gegen 80 — sind die nöthigen Fonds herbeigeschafft, und es ist der Ankauf von 1 Pointer Hund und Hündin und von 1 Setter Hund und Hündin in England besorgt. Die Setter Hündin hatte kurz vor ihrer Abreise 5 Junge geworfen, welche sämmtlich die Gefahren der Reise eben so glücklich, wie die anderen Hunde, überstanden haben. Es leidet nach den hiesigen Erfahrungen keinen Zweifel, das die Englischen Hunde guter Raçe, namentlich durch ausgezeichnete Nase und sichere Suche wesentliche Vorzüge vor den Deutschen Hunden haben, und daß daher, wenn diese Eigenschaften mit dem ruhigen Character der letzteren in Verbindung gebracht würden — dieses s. g. Halbblut — alle Wünsche der Freunde der Hühnerjagd vollständig erfüllt sein könnten. F.

B. Einige Beispiele, welche beweisen, wie nöthig es ist, jeden Schuß genau zu untersuchen.

Als ich einst bei Schnee in einer Waldwiese hinging, stand in dem kleinen Wässerungsgraben, welcher dieselbe durchzog, ein Hase auf, dessen Kopf und Rücken ich nur sehen konnte. So nach ihm schießend, sah ich denselben aus dem Graben heraushüpfen und quer an mir vorbeilaufen. Ein zweiter Schuß streckte ihn zu Boden. Schon war die Flinte wieder geladen, der Hase eingesteckt und ich vielleicht 20 Schritte weiter gegangen, als ich auf den Gedanken kam, nachzusehen, ob von meinen ersten Schusse nicht wenigstens einige Wolle von dem hervorragenden Rücken abgestiebt sein möge; ich kehrte daher um, und sah, an den Graben angelangt, mit Verwunderung in demselben den ersten Hasen verwundet liegen. Er hatte nämlich ganz im eigentlichen Sinne den zweiten Hasen aus seinem Lager herausgestürzt, und dieses zu seiner eigenen Sterbestätte gemacht, so daß ich, von diesem unerwarteten Ohngefähr getäuscht, nicht anders glauben konnte, als mit dem ersten Schusse ganz gefehlt oder doch nur schlecht getroffen zu haben. Hätte mich daher die Neugierde, meinen ersten Schuß zu untersuchen, nicht zum Zurückgehen veranlaßt, so würde dieser Hase verloren gegangen sein.

Als ich einst auf einer gefährlichen Grenz- und resp. Koppel-Jagd, wo alles niederschossen werden mußte, eine Dickung durchsuchen ließ, jagte der Hund ein Reh spitz auf mich zu, welches ich niederschoß. In demselben Augenblicke sah ich ein zweites, welches, unbemerkt von mir, dicht hinter jenem nachgekommen war, und nun sogleich umkehrte, so daß ich beim zweiten Schusse nur noch gleichsam einen Schatten seines weißen Schildes sehen konnte. Während mein Begleiter das erlegte Reh mit den Läufen zusammenband und an eine Stange hing, suchte ich auf dem zweiten Anschusse nach, und sah kaum 40 Schritte vor mir ein Reh weghüpfen, welches jedoch mein Hühnerhund nur eine kleine Strecke weit und ganz stumm verfolgte. Da nun dieser Hund auf angeschossenes Wild ganz vorzüglich gut war, und bei dem ersten Tropfen Schweißes alsbald laut zu werden pflegte, so nahm ich aus seinem Benehmen deutlich wahr, daß dieses Reh keinen Schweiß verloren habe, mithin auch kaum angeschossen sein könne. Ich kehrte daher mit der Ueberzeugung, daß hiernach alles weitere Suchen unnöthig sein werde, zu meinem Treiber zurück, demselben diesen Vorfall mittheilend, der aber, mit mir nicht einverstanden, ganz lakonisch bemerkte: es könne zufällig auch noch ein drittes, ganz gesundes, Reh in der Nähe gestanden und vor mir flüchtig geworden sein, man müsse daher auch noch seitwärts ein wenig suchen. Dieser Rath wurde befolgt, und bewährte sich vollkommen, denn kaum 30 Schritte vom Anschusse, doch nicht vorwärts, sondern zur Linken, fand ich einen stattlichen Sechserbock verendet liegen, dessen Anblick mich sehr angenehm überraschte. Ohne das Zureden meines Begleiters, welcher mehr Vertrauen auf mein Abkommen gesetzt hatte, als ich selbst, würde ich ohne Zweifel nicht mehr gesucht, und daher diesen Bock auf eine kaum verzeihliche Weise verloren haben.

Bei einer Klapperjagd mit den Treibern in einer schon etwas erwachsenen Kiefernhege hingehend, schoß ich gleichsam im letzten Momente, wo uns derselbe noch sichtbar war, nach einem sitzengebliebenen und erst hinter uns aufgestandenen Hasen. Nahe am Rande der Hege, und gleichsam ehe ich noch das linke Auge hatte öffnen können, lief der Hase aus dem Gebüsche ins Freie, wo mein zweiter Lauf ihn niederstreckte. Mit Laden beschäftigt, beschloß einer der Treiber nachzusehen, ob ich auf den ersten Schuß keine Wolle abgestreift habe. Diese Vermuthung war richtig,

*) T. Scoticus — welches nur hier gemeint sein kann — und das Morasthuhn T. Salicetc, im Sommerkleide T. Lapponicus Latham sind verschiedene Arten. A. d. R.

denn es lag nicht nur Wolle auf dem Anschuß, sondern wenige Schritte weiter auch der Hase selbst, und blos in Folge einer sonderbaren Laune des Zufalles war noch ein anderer Hase, in demselben Momente, wo ich den ersten Schuß that, aus der Hege herausgelaufen, den wir alle, den obwaltenden Umständen nach, für denselben hielten, und nothwendigerweise auch halten mußten.

D.

C. Impulse guter Forstwirthschaft. Als ich vor einigen Wochen mit meinem Wirthe, einem der angesehensten Einwohner zu Laveno, am lago maggiore (Oberitalien) spazieren ging, klagte er mir über den allerdings sehr hohen Preis des Brennholzes, und wie das Holz-Ergebniß, welches die Kastanienbuschwaldungen der Gemeinde liefern, gen Mailand hin nach Pfunden (eine in Oberitaliens Städten sehr gewöhnliche Verkaufsart des Holzes) verkauft würde. Demungeachtet konnte ich dem Manne nicht begreiflich machen, wie sehr eine bessere Cultur der dortigen Communalwaldung und der Wiederanbau der dortigen verwüsteten Bergabhänge dem Interesse der Gemeinde entsprechen würde. — Es giebt dies einen Beleg, daß der hohe Holzpreis allein nicht hinreicht, zur Cultur der Waldungen und zu ihrer nachhaltig-pfleglichen Bewirthschaftung aufzumuntern. Solcher Belege findet sich eine Fülle in allen Ländern, welche einer practisch durchgeführten Forstwirthschaftspolizei entbehren. 28.

D. Zur Brennholzersparung. In der gegenwärtigen Zeit, wo die Holzpreise so sehr gestiegen sind, muß jede neue Einrichtung der Feuerungs-Apparate, bei welcher mit einer weit geringeren Quantität „Brennmaterial“ das nämliche Resultat zu erzielen ist, als bisher durch eine viel größere, sehr erwünscht sein, da das verschwendete Holz in Rauch aufgeht, ohne wirkende Eigenschaften zu erhalten, und ohne daher einen materiellen Werth zurückzulassen, oder das Nationaleinkommen zu vermehren. Eine neue holzersparende Erfindung ist das Werk des Mechanikers Herrn Flor jun. zu Heilbronn. Es ist die Sache des Technikers, die neue Einrichtung eines vom genannten Künstler erfundenen Kessel-Apparates zu untersuchen; die vorliegenden Zeugnisse lassen aber nicht den geringsten Zweifel über seine hohe Nützlichkeit zu, indem bei dessen Anwendung 50 pCt. Zeit und Brennmaterial gewonnen werden. Dieser Kessel-Apparat eignet sich vorzüglich für Bleichen und Wasch-Anstalten, als Vorwärmer für Bierbrauereien, Färbereien, Seifensiedereien und Gasthöfe, wo derselbe keines besonderen Feuers bedarf, als Hauptkessel für Bäder, Spitäler, Krankenhäuser, um schnelle und wohlfeile Bäder zu erhalten; seinen Hauptnutzen zeigt aber dieser Apparat in Salinen, Pottaschensiedereien u. s. w. W. v. T.

E. Hartig's Denkmal.

Zu demselben sind aus dem Königreiche Bayern folgende weitere Beiträge eingegangen:

Herr Regierungs- und Kreisforstrath Dr. Meyer 4 fl.; Kreisforstcommissär Griesmeyer 2 fl. 43 kr.; Kreisforstofficiant Weiland 1 fl. 20 kr.; Kreisforstofficiant Wanderer 1 fl. 20 kr. — Forstamt Altdorf: Forstmeister, Freiherr von Egloffstein, zu Altdorf 2 fl. 42 kr.; Revierförster, Freiherr von Ebner von Eschenbach, zu Unterferrieden 1 fl.; Revierförster Carl Kühlwein zu Feucht 48 kr.; Revierförster Ernst Pausch zu Prunn 18 kr.; Revierf. Fr. Wilhelm Bösbier zu Röthenbach 1 fl.; Forsteiförster Andreas Stratmann zu Schönberg 36 kr.; Revierförster Georg Christoph Horn 48 kr.; Revierförster Andreas Rau zu Engelthal 48 kr.; Revierf. Conrad Burkhard zu Ungelstetten 1 fl.; Forstamtsactuar Carl Fleischer zu Altdorf 45 kr.; Forstamtsactuar Wilhelm Zahn das. 45 kr. — Forstamt Ansbach: Herr Forstmeister Freiherr von Räsfeld zu Ansbach 2 fl. 42 kr.; Forstamtsactuar Preßle 48 kr.; Revierförster Freiherr von Freiberg 1 fl. 48 kr.; Forstgehülfe von Pausch 24 kr.; Revierförster Meißner zu Schallhausen 1 fl. 45 kr.; Forstgehülfe Hoffmann 24 kr.; Revierförster Spittler zu Flachslanden 1 fl. 45 kr.; Forststationsgehülfe Köhler zu Virnsberg 30 kr.; Forstgehülfe Fuchs zu Flachslanden 24 kr.; Revierförster v. Staudt zu Weihenzell 1 fl. 21 kr.; Forstgehülfen-Verweser Botz 24 kr.; Revierförster Kleindienst zu Kl. Heilsbronn 2 fl. 42 kr.; Forstwart Kindschuber zu Bonhof 48 kr.; Forstgehülfe Beumelburg zu Kl. Heilsbronn 24 kr.; Revierf. Meyer zu Lichtenau 2 fl. 42 kr.; Forstg. v. Cloßmann zu Lichtenau 24 kr.; Revierförster Hüttlinger zu Treisdorf 1 fl. 45 kr.; Forstwart Knondel zu Rauenzell 35 kr.; Forstgehülfe L. Winkelbaur zu Treisdorf 24 kr. — Forstamt Dinkelsbühl: Herr Forstverwalter Fuchs zu Dinkelsbühl 3 fl.; Forstamtsactuar Reuschel das. 1 fl.; Revierförster Baiernheimer zu Dürrwang 1 fl. 30 kr.; Forstgehülfe Habermeyer das. 36 kr.; Stationsforstgehülfe Lausemayer zu Schopfloch $40\frac{1}{2}$ kr.; Stationsforstgehülfe Carl Pausch zu Greisellich 1 fl.; Revierförster Majer zu Weiltingen 1 fl. 30 kr.; Forstgehülfe Bomhard das. 36 kr.; Revierförster von Oelhafen zu Feuchtwang 2 fl. 24 kr.; Forstwart Beyrnheimer zu Dentlein 48 kr.; Forstgehülfe Adolph Majer zu Feuchtwang 36 kr.; Forsteleve F. Ullrich zu Feuchtwang 1 fl.; Revierförster d'Herigoyen zu Aurach 2 fl. 24 kr.; Forstwart Joh. Caspar Meiser zu Weinberg 48 kr.; Forstgehülfe Friedrich Botz zu Aurach 36 kr.; Forsteleve Friedrich Meyer das. 24 kr.; Revierförster Meyer zu Sachsbach 2 fl.; Reviergehülfe Wolderndorff das. 48 kr.; Postexpeditor Ritter zu Dinkelsbühl 1 fl. 21 kr. — Forstamts Erlangen: Herr Forstmeister von Paschwitz 2 fl. 42 kr.; Revierverweser Mallet zu Möhrendorf 1 fl.; Revierfürster Rösch zu Röttenbach 1 fl.; Revierförster Hueber zu Münchaurach 1 fl.; Reviergehülfe Schaller zu Herzogenaurach $40\frac{1}{2}$ kr.; Forstwart Eckert zu Frauenaurach 1 fl.; Forstamtsactuar Heldrich zu Erlangen 1 fl.; Forstgehülfe Wanderer zu Möhrendorf 42 kr.; Revierförster Pöhlmann zu Münchsteinach 1 fl. 45 kr.; Stationsgehülfe Schmidtbauer zu Birnbaum 45 kr.; Forstgehülfe Flechsel zu Münchsteinach 45 kr.; Revierverweser Rabus zu Hoheneck 2 fl. 42 kr.; Forstgehülfe Schlupper das. 1 fl. 21 kr.; Revierf. Funk zu Neuhof 1 fl. 45 kr.; Revierf. Sturz zu Rosbach 1 fl. 45 kr. — Forstamt Gunzenhausen: Herr Forstmeister Beck zu Gunzenhausen 1 fl.; Forsteiförster Streidl in Weingarten 24 kr.; Forstgehülfe Bolz das. 12 kr.; Revierförster Heim in Absberg 36 kr.; Forstgehülfe Müller das. 12 kr.; Revierförster Rieger in Gunzenhausen 30 kr.; Forstgehülfe Plochmann 12 kr.; Revierförster Bolz in Lindenbühl 36 kr.: Forstgehülfe Höß das. 12 kr.; Forsteiförster Sichermann in Neuhof 24 kr.; Reviergehülfe Lax in Lindenbühl 12 kr.; Stationsgehülfe Pemsel in Obererelbach 12 kr.; Forsteiförster Heckel 30 kr.; Revierförster Lutz in Lollenfeld 36 kr.; Forstamtsactuar Kindshuber in Gunzenhausen 24 kr.; Forstwart Ziegler in Arberg 24 kr. — Forstamt Hilpoltstein: Herr Forstmeister Hueber zu Helpoltstein 2 fl. 42 kr.; Actuariatsverweser von Auer 2 fl.; Revierförster Melbinger 1 fl. 20 kr.;

Forstpractikant Pattberg 36 kr.; Forstgehülfe Joseph Hoeß 39 kr.; Forsteiförster Andreas Baumann 1 fl. 12 kr.; Revierförster Ferd. Ramheer 1 fl. 20 kr.; Gehf.-Verweser Ferd. Niederreuther 39 kr. Stationsgehülfe Jacob Meyer 24 kr.; Forstgehülfe von Wildeisen 85 kr.; Revierförster Max Ditt 1 fl. 20 kr.; Forstwart Joseph Anton Kopp 1 fl.; Forstamtsactuar Xaver Schuchmann 1 fl. 20 kr.; Revierförster Niederreuther 1 fl. 20 kr.; Gehülfe Pomtner in Stauf 33 kr. — Forstamt Laurenzi: Herr Revierförster Rummel zu Forsthof 1 fl.; Revierf. Hirschmann zu Lichtenhof 1 fl. 45 kr.; Revierf. Ziehr zu Fischbach 1 fl. 21 kr.; Revierf. Eisen zu Eibach 1 fl. 21 kr.; Revierverweser Kropff zu Kleinschwarzenlohn 1 fl.; Forstmeister Winkler 1 fl. 21 kr.; Functionär von Sertz 12 kr.; Forsteleve v. Winkler 30 kr.; Forsteiförster Lichtenberger 1 fl. 20 kr. Forstamt Rothenburg: Herr Forstmeister von Praun zu Rothenburg 2 fl.; Forstamtsactuar Engerer das. 1 fl. 12 kr.; Revierförster Meyer zu Uffenheim 1 fl. 12 kr.; Reviergehülfe Meyer das. 48 kr.; Forstverwalter Moral zu Frankenberg 1 fl. 10 kr.; Forstwart Nörr zu Grosenherberg $52\frac{1}{2}$ kr.; Förster Gundlach zu Reinhardtsroth 24 kr.; Revierf. Baier zu Windelsbach 1 fl. 12 kr.; Reviergehülfe Belz das. 48 kr.; Forstwart Eckert in Wettringen 1 fl.: Forstwart Wanderer in Gobsattel 1 fl.; Stationist Baier in Schweinsdorf 24 kr.; Forstlaufer Schmidt in Hartershofen 24 kr.; Revierförster Bolz in Grauschwinden 1 fl. 12 kr.; Forstgehülfe Carl Herrmann das. 24 kr.; Stationsgehülfe Christian Pelloth zu Dorfgüting 24 kr.; Revierförster Riegel zu Sulz 1 fl. 12 kr.; Revierf. Strauß zu Colmberg 1 fl. 12 kr.; Stationsgeh. Benecke zu Leutershausen 1 fl. — Forstamt Schwabach: Herr Forstmeister von Linck 2 fl. 42 kr.; Revierförster Stramer 1 fl. 20 kr.; Forstreviergehülfe Prager 39 kr.: Forstwart Albrecht 39 kr.; Revierf. Mayer 1 fl. 20 kr.; Forstg. Mayer 39 kr.; Revierf. v. Nahmann 2 fl. 42 kr. Forststationsgehülfe F. Prager 1 fl. 20 kr.; Revierf. Engelhardt 1 fl. 20 kr.; Reviergehülfe Hirschmann 39 kr.; Forststationsgehülfe Löblein 1 fl.; Forstwart Hagen 1 fl. 20 kr.; Forsteiförster Bolz 1 fl. 21 kr.; Revierförster Grundherr 1 fl. 20 kr.; Forstgehülfe Horadum 1 fl. 20 kr.; Forstwart Funk 39 kr.; Forstamtsactuar Fenck 1 fl. 21 kr. — Forstamt Sebaldi: Herr Forstmeister Ziment in Nürnberg 4 fl. 3 kr.; Revierf. Kiskult in Kraftshof 1 fl. 45 kr.; Revierf. Geiger in Neunhof 1 fl. 45 kr.; Revierf. von Paschwitz zu Buckenhof 2 fl. 42 kr.; Revierf. Ekert zu Dormitz 1 fl. 45 kr.; Forstgehülfe von Oelhofen das. 1 fl. 21 kr.; Revierf. Hofmann in Kleingeschaidt 1 fl. 45 kr.; Forststationist Pattberg in Güntersbühl 1 fl. 21 kr.; Revierförster von Crailsheim in Schnaittach 2 fl. 42 kr.; Revierf. Hofmann in Beringersdorf 1 fl. 21 kr.; Revierf. Pattberg in Herrnhütte 1 fl. 21 kr.; Forstamtsactuar Bürger 1 fl. 21 kr. — Forstamt Wemding: Herr Forstmeister Featin zu Monheim 5 fl. 24 kr.; Forstamtsactuar Heim daselbst 1 fl. 21 kr.; Revierförster Frank in Ammerfeld 1 fl. 21 kr.; Revierförster Fröhlich in Treuchtling 1 fl.; Revierf. Habermeyer 1 fl. 45 kr.; Revierf. Zoeller in Heidenheim 1 fl. 21 kr.; Revierf. Kennffer in Ederheim 1 fl. 21 kr.; Revierf. Hotter in Monheim 1 fl. 21 kr.; Stationsgehülfe Kublan in Forheim 48 kr.

F. Die Nachrichten von der Herrschaft Selowitz im October-Hefte dieser Zeitung sind von einem anderen Verfasser, als demjenigen (Nr. 59), welcher im Juli-Hefte die Nachrichten über die Hannöverische Forstverfassung mittheilte.

Die Redaction.

G. Die Maaß-Reductionen betreffend. Zur leichteren Anwendung des für die allgem. Forst- und Jagd-Zeitung vorgeschriebenen königl. Preuß. Maaßes und Gewichtes empfehlen wir das Taschenbuch der Maaß- und Gewichtskunde des Prof. Schneider (Berlin 1840), weil dasselbe sämmtliche dem Forstmanne interessante Reductionsfactoren, also nicht blos für Erträge in Klaftern und Cubikfußen, sondern auch für Holz-, Flächen- und Culturpreise, Gewichte, Aussaaten pr. Morgen 2c. enthält, und hierbei die Verwandlung in Preußisches Maaß und Gewicht, so wie die Reduction von diesem in andere Maaße und Gewichte, vorzüglich berücksichtiget. 28.

H. Der Kielmann'sche Baumtasterzirkel nach den Verbesserungen des Herrn Oberforstmeisters von Pannewitz (m. s. dessen Vortrag S. 47 des 20. Heftes der neuen Jahrbücher der Forstkunde) ist durch die Buchhandlung von Th. Brandenburg sen. zu Berlin (Markgrafenstraße Nr. 102) zu beziehen. Er dient zum leichten und schnellen Messen der Stämme. 28.

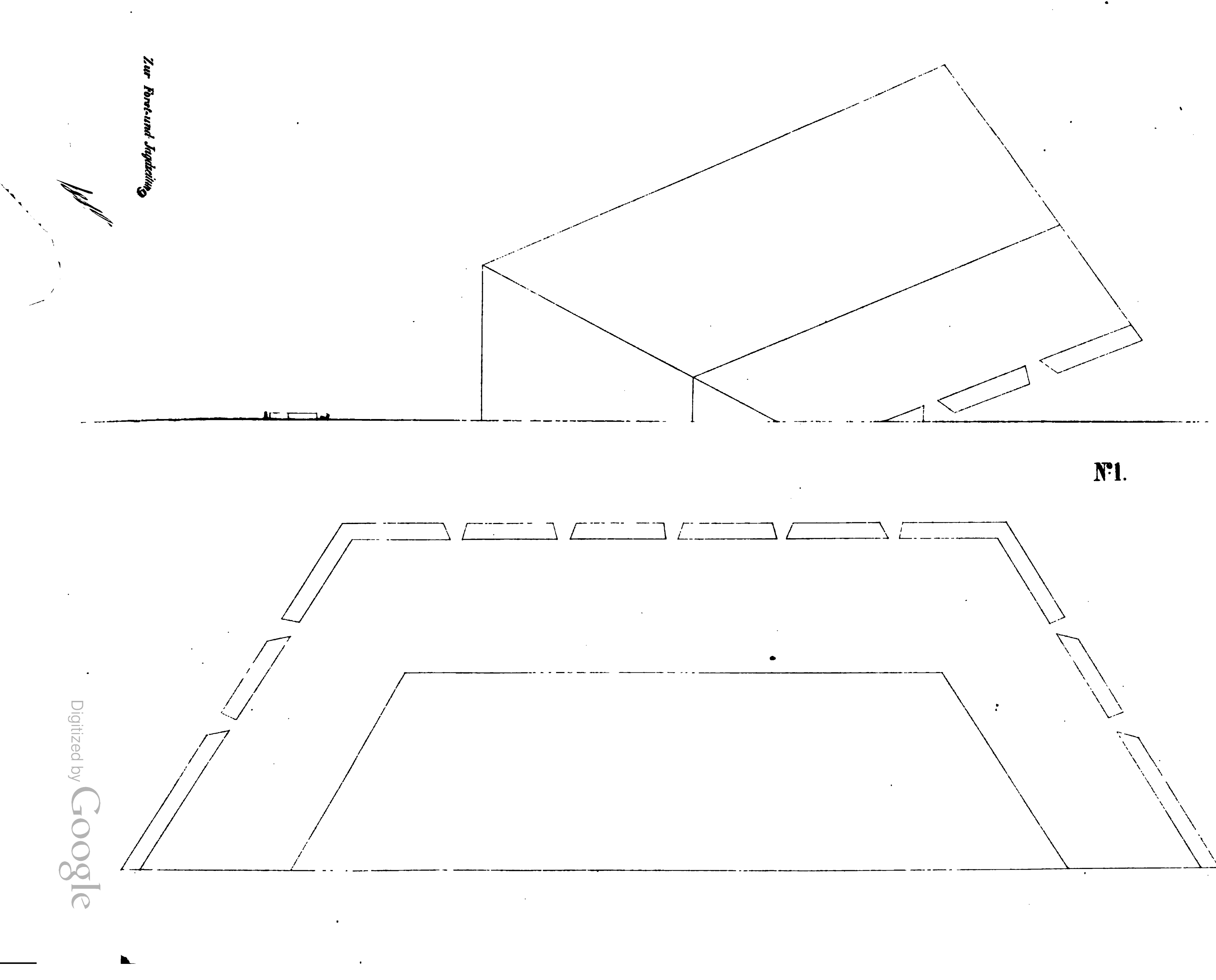
I. Controle der Privatforstwirthschaft in Oesterreich. Wie wird in dieser Hinsicht das Allerhöchste Forst- und Jagdpatent von 1754 befolgt? Man bittet Freunde der Oesterreichischen Nationalwohlfahrt und daher Erhaltung der Waldungen in Oesterreich, um Antwort. 28.

K. Die Versammlung zu Brünn hat die allg. Forst- und Jagd-Zeitung, sowohl bei Berathung des Thema's über die Verbindung der Wissenschaft mit der Wirthschaft, als auch über die neue Einrichtung unserer Zeitschrift, als ein wesentliches Mittel des Fortschrittes anerkannt und den Wunsch ausgesprochen, daß Forstdirectionen und größere Waldbesitzer ihren Forstbeamten die allg. Forst- und Jagd-Zeitung auf Aerarialkosten anschaffen möchten. Wir werden diesen schmeichelhaften Beweis ehrender Anerkennung von Seiten der Versammlung der Deutschen Forstwirthe immer mehr zu verdienen suchen; um dies aber zu können, bedürfen wir der regen Theilnahme unseres Publicums und auch der Unterstützung der Directivbehörden und Waldbesitzer. Indem wir die mehrere und leichtere Verbreitung unserer Zeitung durch letztere in dieser Hinsicht dankbar anerkennen, glauben wir mit bester Ueberzeugung versichern zu können, daß die unserem Blatte gegebene Einrichtung und die zu deren immer größerer Vervollkommnung getroffenen Einleitungen den Aerarien und herrschaftlichen Cassen die von der Versammlung empfohlene Ausgabe reichlich verlohnen werden.

Die Redaction
der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung.

L. Die Versendung der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung geschieht monatlich mit Pünktlichkeit und Ordnung von Frankfurt a. M. aus durch die dortige Verlagshandlung von J. D. Sauerländer. Von Seiten dieser tritt hierin kein Verzug ein; hat dergleichen dennoch statt, so beliebe man dies der Verlagshandlung direct anzuzeigen, welche dann gerne zur Abhülfe die Hand möglichst bieten wird.

Redacteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.


Zur Forst-und Jagdzeitung
Nº1.



